

هەرێمی کوردستانی عێراق
کۆمەڵەی (A.S.K)
زنجیرەی ڕۆشنبیریی دروستی
(1)

بنەما گشتییەکان بۆ قوتابیان

# خواردنی دروستی



سەرپەرشتی و پێشکەشکردنی
د. سەلاح محەممەد عەزیز

دانانی
مامۆستا ئەکرەم قەرەداخی
د. ئاورنگ محەممەد قادر
مامۆستا ڕەفیق محەممەد ساڵح

کۆمەڵەی (A.S.K)

زنجیرەی ڕۆشنبیریی دروستی (١)

بنەما گشتییەکان بۆ قوتابیان

# خواردنی دروستی


سەرپەرشتی و پێشکەشکردنی

د. سەلاح محەممەد عەزیز

دانانی

مامۆستا ئەکرەم قەرەداخی

د. ئاورنگ محەممەد قادر

مامۆستا ڕەفیق محەممەد ساڵح

- کۆمەڵەی ئەمەریکی بۆ کوردەکان (A.S.K)
- زنجیرەی رۆشنبیریی دروستی (١)
- بنەماگشتییەکان بۆ قوتابیان: خواردنی دروستی





- د. سەلاح محەممەد عەزیز، م. ئەکرەم قەرەداخی، د.ئاورنگ محەممەد قادر، م. رەفیق محەممەد سالح



- چاپی یەکەم، ١٩٩٩

- جیاکردنەوەی رەنگ: چاپەمەنی داناز، چاپی وێنەکان: چاپخانەی دلێر
- وێنەی بەرگ: وێنەگری هەڵۆ
- پیت چنین و دەرهێنانی هونەری: دانا کمال علی و کۆسار عزت عبداللە و عدنان رحیم قادر
- چاپدراوە لەئۆفسیتی پەیڤ ـ سلێمانی ـ عێراق
- ژمارەی سپاردن: ﴿ ٣٢٨ ﴾
- تیراژ: ١٠٠٠ دانە

- ئەم کتێبە لەکەتەلۆگی کتێبخانەکاندا لەژێر ئەم ناوونیشانانەدا پۆلێن دەکرێت: خواردنی دروستی ، تەندروستی منداڵ، رۆشنبیری دروستی، و تەندروستی لەکوردوستاندا.

# ناوەرۆك

ناوەڕۆك .......... ٣
پێڕستی خشتە و وێنە و شێوەكان .......... ٥
پێشەكی كوردی .......... ٧
د. سەلاح محەممەد عەزیز
**بەندی یەكەم : بنەماگشتییەكانی خۆراك .......... ٢٩**
بەشی یەكەم : خۆراك و مرۆڤ .......... ٣٣
م. ڕەفیق محەممەد ساڵح
بەشی دووەم : مرۆڤ و پێداویستیی ووزە .......... ٤٩
م. ڕەفیق محەممەد ساڵح
بەشی سێیەم : بەدخۆراكی .......... ٦٣
م. ئەكرەم قەرەداخی
بەشی چوارەم : كەم خوێنی .......... ٨٣
د.ئاورنگ محەممەد قادر
بەشی پێنجەم : ئایۆدین وناهەموارییەكانی كەمی ئایۆدین .......... ٩١
د.ئاورنگ محەممەد قادر
**بەندی دووەم : مادە بنەڕەتییەكانی خۆراك .......... ١١١**
بەشی شەشەم : كاربۆهیدرەیت .......... ١١٥
م. ئەكرەم قەرەداخی
بەشی حەوتەم : ترشەئەمینییەكان و پرۆتین .......... ١٣١
م. ڕەفیق محەممەد ساڵح
بەشی هەشتەم : چەوری .......... ١٤٧
م. ئەكرەم قەرەداخی
بەشی نۆیەم : ئاو .......... ١٦٥
م. ڕەفیق محەممەد ساڵح

بەندی سێیەم: ژەمە نمونەییەکان ........ ١٧٩
بەشی دەیەم: خۆراکی نمونەیی مرۆڤ ........ ١٨٣
م. ڕەفیق محەممەد ساڵح
بەشی یانزەهەم: چەند ڕێنماییەك دەربارەی خۆراك و منداڵی تەمەن
قوتابخانەی سەرەتایی ........ ١٩٣
م. ئەکرەم قەرەداخی
بەشی دوانزەهەم: ڕوخساری سروشتی منداڵ و خۆراکی تەواو ........ ٢٠٥
م. ئەکرەم قەرەداخی
بەندی چوارەم: پاشکۆکان ........ ٢١١
خشتەی (١) بڕی بەشە تەرخان کراوی خۆراکی ڕۆژانەی ڕاسپاردە (کانزاکان) ........ ٢١٣
خشتەی (٢) بڕی بەشە تەرخان کراوی خۆراکی ڕۆژانەی ڕاسپاردە (ڤیتامینەکان) ........ ٢١٥
خشتەی (٣) گرنگیو بایەخی کانزاکان ڕوون دەکاتەوە ........ ٢١٧
خشتەی (٤) ڤیتامینەکان ........ ٢٢٢
خشتەی (٥) ئەو خۆراکانەی لەکوردوستاندا دەست دەکەون ........ ٢٢٦
فەرهەنگۆك ........ ٢٢٩
شێوەی (١) بەراووردی بڕی پرۆتین و ووزە لەهەندێك خۆراکدا ........ ٢٣٦
شێوەی (٢) بەراووردی پێداویستەکانی ووزەی ڕۆژانە ........ ٢٣٧
شێوەی (٣) بەراووردی بڕی ووزە و پرۆتین لەهەندێك خۆراکدا ........ ٢٣٨
سەرچاوەکان ........ ٢٣٩
پێشەکی عەرەبی ........ ٢٤١
د. سەلاح محەممەد عەزیز
ناوەرۆکی عەرەبی ........ ٢٥٨

## پێرستی خشتەکان

خشتەی ( أ ) بەرهەمهێنانی ناوخۆ لەکوردوستاندا ........ ١٢
خشتەی ( ب ) خواردن ........ ١٤
خشتەی ( ج ) خۆراك ........ ١٤
خشتەی ( د ) بڕی ئەو خۆراکەی کەدانیشتوانی کوردوستان لە ساڵی (١٩٩٧) دا وەریدەگرت ........ ١٥
خشتەی ( ه ) پێویستی لەشی منداڵێك لەتەمەنی ( ٦ تا ١٢ ) ساڵ ........ ٢٠
خشتەی ( ١ ـ ١ ) پەرەسەندنی بایۆلۆژی قۆناغە جیاوازەکانی ژیانی مرۆڤ ........ ٤٥
خشتەی ( ٢ ـ ١ ) ووزەی رۆژانەی دیاریکراوی بۆ پیاو وژن لەچالاکییە جۆراوجۆرەکان ........ ٥٣
خشتەی ( ٣ ـ ١ ) پۆلێنێکی ساکاری نەخۆشیەکانی کەمی پرۆتین و ووزە ( PEM ) ........ ٦٨
خشتەی ( ٣ ـ ٢ ) جیاوازی لەنێوان ژیانی لادێ و شار بۆ تووشبوونی ( PEM ) ........ ٧٢
خشتەی ( ٥ ـ ١ ) رێژەی بلاوبوونەوەی گۆیتەر لە پارێزگای سلێمانی و دەوروپشتیدا ........ ١٠٢
خشتەی ( ٦ ـ ١ ) تێکڕای ووزەو ئەو مادانەی لە ( ٢٥ ) گرام جۆی ئەکولاودایە ........ ١٢٢
خشتەی ( ٦ ـ ٢ ) تێکڕای ووزەو خۆراکەماددەی ناو هەرزن لە ( ٢٥ ) گرام دا ........ ١٢٣
خشتەی ( ٦ ـ ٣ ) هەندێك لەرێژەی پێکهاتووەکانی هەنگوین ........ ١٢٧
خشتەی ( ٧ ـ ١ ) جۆری ترشە ئەمینییەکان بە پێی گرنگیان بۆ مرۆڤ ........ ١٣٣
خشتەی ( ٧ ـ ٢ ) بڕی بڕیاردراوی خۆراکی رۆژانەی پرۆتین بۆشیرەخۆرەو منداڵان وهەرزەکاران ........ ١٤٢
خشتەی ( ٧ ـ ٣ بڕی پێداویستیی رۆژانەی دیاریکراو لە ترشەئەمینییە بنەرەتییەکان
بۆ شیرەخۆرەو منداڵ وگەورە ........ ١٤٣
خشتەی ( ٨ ـ ١ ) پێکهێنەکانی هێلکە کە ( ٦٠ ) گرام بێت ........ ١٥٣
خشتەی ( ٨ ـ ٢ ) پێکهێنەکانی کەرە ( ١٠ ) گرام بێت ........ ١٥٤
خشتەی ( ٨ ـ ٣ ) جۆری ترشە چەورییەکان لەهەندێ خۆراکی چەوریدا ( رێژەی سەدی ) ........ ١٥٨
خشتەی ( ٨ ـ ٤ ) رێژەی بوونی کۆلیسترۆڵ لەخۆراکە جیاوازەکاندا ........ ١٦٠
خشتەی ( ٩ ـ ١ ) هاوسەنگی رۆژانەی ئاو لەمرۆڤێکی پێگەیشتوودا ........ ١٧٠
خشتەی ( ٩ ـ ٢ ) بڕی ئاوی دەرچووی رۆژانە لەبارودۆخی جیاوازدا ( میلی لیتر ) ........ ١٧١
خشتەی ( ٩ ـ ٣ ) بڕی رادەی رێ پێدراوی ماددەکیمیایی و تیشکدەرەوە و
قرکەرەکان و خاسیەتە سروشتییەکانی ئاوی شیاوی خواردنەوەی مرۆڤ ........ ١٧٤
خشتەی ( ١٠ ـ ١ ) خۆراکی پێشنیازکراو بۆ منداڵانی تەمەن ( ٦ تا ١٢ساڵ ) ........ ١٩٠
خشتەی ( ١١ ـ ١ ) ئەو بڕەخۆراکانەی منداڵ بە پێی تەمەنی پێویستە رۆژانە بیانخوات ........ ٢٠١
خشتەکانی پاشکۆ:
خشتەی ( ١ ) بڕی بەشە تەرخان کراوی رۆژانەی سپاردە ( کانزاکان ) ........ ٢١٣

خشتەی ( ٢ ) بڕی بەشە تەرخان کراوی ڕۆژانەی سپاردە ( ڤیتامینەکان ) ........ ٢١٥
خشتەی ( ٣ ) کانزاکان........ ٢١٧
خشتەی ( ٤ ) ڤیتامینەکان........ ٢٢٢
خشتەی ( ٥ ) نەوخۆراکانەی لەکوردستاندا دەست دەکەون........ ٢٢٦

پێڕستی وێنە و شێوەکان

وێنەی ( ٣ ـ ١ ) منداڵێکی تووشبو بەنەخۆشی کواشیورکۆر........ ٦٩
وێنەی ( ٣ ـ ٢ ) کەمیی پرۆتین و وزە دەبێتە هۆی کورتەباڵایی........ ٧٤
وێنەی ( ٥ ـ ١ ) نەخۆشیکی توشبوو بەگۆیتەری گریّ گریّ........ ٩٥
وێنەی ( ٥ ـ ٢ ) مناڵێکی توشبوو بەنەخۆشی نزم کارکردنی پایرۆید........ ١٠٠
وێنەی ( ٦ ـ ١ ) هەندێك نمونەی خۆراکی کاربۆهیدرەیتی........ ١١٨
وێنەی ( ٦ ـ ٢ ) گەنمە شامی........ ١٢١
وێنەی ( ٦ ـ ٣ ) هەندێ جۆری سەوزە........ ١٢٥
وێنەی ( ٧ ـ ١ ) هێلکە، ڕێژەیەکی زۆر لە پرۆتینی تێدایە........ ١٣٢
وێنەی ( ٨ ـ ١ ) ماسی چەوریی زۆرکەمە........ ١٤٧
وێنەی ( ٨ ـ ٢ ) بڕی چەوری لەگۆشتی مریشکدا مامناوەندییە........ ١٤٩
وێنەی ( ٨ ـ٣ ) زەردێنەی هێلکە خۆراکیکی چڕکراوەی بەکەڵکە........ ١٥٠
شێوەی ( ١ ـ ١ ) زیادبوونی دانیشتوانی گێتی........ ٣٨
شێوەی ( ١ ـ ٢ ) ناراستەی گەشەکردنی دانیشتوان و بەرهەمهێنانی
خواردن و هێنانی لە ١٩٧٤ تا ١٩٨٤........ ٤٠
شێوەی ( ١ ـ ٣ ) ڕێژەی بەرهەمی ئاژەڵی و سەوزە لەکۆی سەرچاوەی
وزە خۆراکییەکان بە پێی هەرێمەکان ١٩٧٩ ـ ١٩٨١........ ٤٢
شێوەی ( ٢ ـ ١ ) کاریگەری هاوسەنگی ووزەیی لەلەشی مرۆڤدا........ ٥٥
شێوە ( ٢ ـ ٢ ) جیاوازی لەنرخی گەرمۆکەخۆراك........ ٥٨
شێوەی ( ١٠ ـ ١ ) نمونەی چوار کۆمەڵە خۆراکییەکە........ ١٨٥

شێوەکانی پاشکۆ

شێوەی ( ١ ) بەراووردی بڕی پرۆتین و ووزە لەهەندێك خۆراکدا........ ٢٣٦
شێوەی ( ٢ ) بەراووردی پێداویستەکانی ووزەی ڕۆژانە........ ٢٣٧
شێوەی ( ٣ ) بەراووردی بڕی ووزە و پرۆتین لەهەندێك خۆراکدا........ ٢٣٨

# بەناوی خوای بەخشندەی میهرەبان

# پێشەکی

بەختیارین بەوەی کتێبی یەکەممان " **بنەماگشتییەکان بۆ قوتابی: خواردنی دروستی** " پێشکەش بکەین، کەبەشدارییەکی ساکارو سەرەتاییە لەزیادکردنی هۆشمەندی دروستی و خۆراکی لەکوردوستاندا، بەهیواوەین هەوڵەکان هەر لەزیادبووندا بن بۆ دەوڵەمەندکردنی کتێبخانەی کوردی لەم پسپۆڕییەگرنگەدا. ئێمە لێرەدا داوا لەخەڵك و پەروەردکاران دەکەین کەئەم زانیاریانەی دانەرەکان کۆیان کردۆتەوە لەدووتوێی ئەم کتێبەدا، بیگەیەنن بەمنداڵان بەشێوەیەکی گشتیی و قوتابیان بەشێوەیەکی تایبەتی بۆئەوەی سوودی لێ ببینن، تاخواردنی دروستی و پاراستنی تەندروستی و چاودێرییان ببێتە خوویەکی ڕۆژانەیان.

### مافی منداڵ لەهۆشمەندی خۆراکیدا

ئەنجومەنی ئابوری و کۆمەڵایەتی سەر بەڕێکخراوی نەتەوەیەکگرتووەکان لایەحەیەکی بۆ مافی منداڵ لەساڵەکانی (١٩٨٩) دا پێشکەش کرد بەناوی "Convention on the Right of Child" لایەحەکە باسی مافی منداڵی کردبوو لەخۆراك و تەندروستیداو جەختی لەسەر بایەخی گەیاندنی زانیارییەکان کردبوو لەهەردوو بابەتەکەدا بۆمنداڵان، **لەبەندی سێیەمیدا** مافی منداڵ لەژیانداو لەگەشەسەندنی لەشیدا باسکردبوو، **لەبەندی بیست و حەوتەمیشدا** دەربارەی بەرپرسیارییەتی دەوڵەتەکان دەرهەق مافی منداڵ بۆ دەستکەوتنی خۆراکی پێویست، کەگەشەی عەقڵ و لەشیان بۆ دەستەبەر

دەکات دووابوو، هەروەها لایەحەکە جەختی لەسەر بەرپرسیارییەتی باوان کردبوو بۆ خۆراك پێدان بەمنداڵەکانیان بۆئەوەی گەشەی سروشتیان بۆ دەستەبەر بکەن و لەبارێکدا باوك و دایك توانای دەستەبەرکردنی خۆراکی گونجاویان بۆ منداڵەکانیان نەبێت، لایەحەکە داوای لەدەوڵەتەکان کردبوو لەو بارەیەوە یارمەتیان بدەن، هەروەها داواشی کردبوو کەکۆمەڵی دەوڵەتی یارمەتی دەوڵەتە هەژارەکان یا ئەوانەی بەر ڕووداوی سروشتی یا ڕامیاری دەکەون، بدەن.

کۆمەڵەو دەستەهەمەچەشنەکانی نەتەوەیەکگرتووەکان، پێناسەو پلانی پرۆگرامی تایبەتیان دانا، کەدەوڵەتەکان دەتوانن بەهۆیەوە پرۆگرامی خۆراکی تایبەت بەتوێیە جیاوازەکانی کۆمەڵ دابنێن. لەدەوڵەتەکانی خۆرئاواو ئەمەریکای باکور، گەلێك دامەزراوی تایبەتی (حکومی و ناحکومی) دروست بوو، بۆ یارمەتیدانی هاووڵاتەکانیان لەدەستکەوتنی خۆراکی پێویستدا، ئەو لایەنانە بایەخیان بەخۆراکی منداڵدا لەقۆناغی (کۆرپەلەیی تا هەژدە ساڵی). لەبەر ئەو پێویستیە زۆرەی منداڵ بۆ خۆراکی دروستی هەیەتی لەدروستکردنی ئەندامەکانیدا بەشێوەیەکی ساغ و سروشتی و گەشەکردنێکی بەردەوام و دروستی، ڕێکخراوی (WHO) و (UNICEF) داوای لەدەوڵەتە دەوڵەمەندەکان کرد کەیارمەتی دەوڵەتەهەژارەکان بدەن، بۆئەوەی بتوانن خۆراك بەگەلەکانیان ببەخشن.

لەو ئەزمونەی خۆم لەووڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمەریکادا هەمە، بینیومە کەقوتابخانەکانی سەرەتایی و ناوەندی و ئامادەیی ڕۆژانە خۆراك بۆماوەی

(٥) ڕۆژ لەهەفتەیەکدا دەدەن بەقوتابیان بەزۆریش ئەو قوتابیانەی داهاتیان کەمە لەپارەی ئەو خۆراکە دەبەخشرێن، دەستە زانستییەکان و مەڵبەندەکانی تۆژینەوەی تایبەتمەند، هەمیشە تۆژینەوە لەسەر پێداویستیی خۆراکی منداڵ (بەپێی تەمەنیان) دەکەن و دەستەبەری ئەو پێداویستیانە لەژەمەخۆراکییە ڕۆژانەکانیاندا بۆدەکەن. ئەو نمونەیەی سەرەوە، جەختە لەسەر مافی منداڵ بۆ خۆراک، ئەگەر لەماڵەوە دەستی نەکەوێت، لەقوتابخانە دەستی دەکەوێت. لێرەدا پێویستە جیاوازی بکەین لەنێوان خۆراک Food و خۆراکی دروستی Nutrition، واتە ئەوانەی لەش سودیان لێ دەبینێت.

بۆئەوەی مرۆڤ بتوانێت خۆراکی دروستی هەڵبژێرێت، باش وایە پێداویستیی لەش بۆ مادە سوودبەخشەکان و چۆنییەتی پەیداکردنیان لەسەرچاوە گیانەوەری و ڕووەکە سروشتییەکانەوە و دەست کەوتنیان بزانێت، ئەم زانیاریانە بۆ قوتابی و پەروەردکاران و خەڵکی و ڕامیاران و کارگێڕانە.

## کەمیی خۆراك لەکوردوستاندا

بەشێوەیەکی گشتیی، گەورەو بچوك پێویستیی بەخۆراکە، بەڵام پێویستیی بچوك بۆ خۆراك لەگەورە زیاترە، چونکە بچوك لەسوڕی گەشەدایە. ئەگەر نەتەوە یەککگرتووەکان دەستکەوتنی خۆراك بۆمنداڵ بەمافێك لەمافە بنەڕەتییەکانی دانابێت، ئەوا ئایینە ئاسمانییەکان بەهەزارەها ساڵ لەم بارەیەوە پێش نەتەوەیەککگرتووەکان کەوتون. بەڵام

ئەوەی نوێیە لەم سەدەیەدا ئەوەیە کەلەسەر وولاتە دەوڵەمەندەکانە یارمەتی وولاتە هەژارەکان بدەن بۆئەوەی بگەنە ئاستی پێویستی خۆراك. نەتەوەیەککگرتووەکان بەپێچەوانەی هەموو بڕیارەکانیەوە دەربارەی پاراستنی مافی منداڵ لەخۆراك پێدان و تەندروستیدا، ساڵی (١٩٩٠) ئابلۆقەیەکی تەواوی خستەسەر هەناردەکانی عێراق پاش داگیرکردنی کوێت لەلایەن عێراقەوە لەو ساڵەدا، لەبەرئەوەی عێراق لەکڕینی بەشێکی زۆری خۆراکدا پشتی بەهەناردەی نەوتی بەستبوو، لەبەرئەوە، ئەو بڕیارە عێراقی لەکڕینی خۆراك بێبەش کرد، بەوەش کوردوستان و گەلەکەی بوونەقوربانی ئەو بڕیارەی نەتەوەیەککگرتووەکان، چونکە ئەویشی دەگرتەوە، لەگەڵ ئەوەشدا ئابلۆقەی نێودەوڵەتی تەنها هۆیەك بوو لەوهۆیانەی کەداڕوخانی باری خۆراکی لەکوردوستاندا دروستکرد، بەڵام هۆکانی دیکە بریتی بوون لە:

- **١٩٨٦ تا ١٩٨٨** — **ڕوخاندنی گوندەکوردییەکان و مین ڕێژکردنی زەوییە کشتوکاڵییەکان لە پرۆسەی ئەنفالی ڕژێمی عێراقدا**
- **نیسان تا حوزەیرانی ١٩٩١** — **کۆڕەوی ملیۆنی گەلی کورد و دووچاربوونی منداڵ بە برسێتی زۆر**
- **تشرینی یەکەمی ١٩٩١** — **ئابلۆقەی ئابوری بۆ سەر کوردوستان**
- **١٩٩٠ تا ئێستا** — **ئابلۆقەی نێودەوڵەتی بۆ سەرعێراق و لەگەڵیشیدا کوردوستان**

ئاشکراشە منداڵان و ژنان یەکەمین قوربانی جەنگ و ڕووداوە سروشتییەکانن، بەشی کوردوستانیش لەم ڕووداوانە، زۆر زیاتربوو لەبەشی عێراق بەگشتیی.

هەندێك زانیاری گشتیی دەربارەی هەویلی(واقع)ی خۆراكی عێراق لەپێش جەنگدا هەیە، كەدەستەجوداكانی نەتەوەیەكگرتووەكان تۆماریان كـردووە، بەبەراوردكردنی ئـەو زانیاریانـە لەگـەڵ ئەوانـەی دوای جـەنگدا، بۆزانینـی هۆكانی كەمیی خۆراك و داڕوخانی باری دروستی بەشێوەیەكی گشتیی.

لەگەڵ بوونی زەوی كشتوكاڵی و ڕووبـاری زۆر لـەعێرقدا، كـەچی ڕژێمی عێراق پشتی بەستبوو بەهێنانی دووبەش لەسێی پێداویستییەكانی خۆراكـی لەدەرەوە.

عێراق زۆرتر بایەخی بەپەرەدانی دامـەزراوە پترۆلییـەكانی و زیـاتركردنی هـەناردەی نـەوتی داوە لـەبرێتی ئـەوەی بایـەخ بەپـەرەسـەندن و گەشـەی كشتوكاڵ بدات و بیگەیەنێتە ئاستی دەستەبەركردنی خۆیی.

لەسەدەكانی پێشـوودا، كوردوسـتان سـەرچاوەیەكی گـەورەی دانەوێڵـەو میـوەو سـەوزەبوو، بـەڵام لەبـەر وێرانكردنـی دێهاتـە كوردییـەكان و ڕەوپێكردنـی جوتیـاران بـۆ ئۆردوگـای زۆرەملێـی نزیـك شـارەگەورەكان، بووەهۆی ئەوەی ژمارەیـەكی زۆری جوتیـاران لەبەرهەمهێنـەوە بگۆڕێـن بـۆ بەكارهێنی خۆراك، بەوەش پێداویستیی عێراق زیـادی كـرد، و زیـاتر عـێراق پشتی بەهێنانی خۆراك لەدەرەوە بەسـت و لەبەرئـەوەی پـترۆڵ شمـەكێكی سەرەكییە بـۆ دەستكەوتنی نرخـی هێنـانی خـۆراك، لەبەرئـەوە قەدەغـەی هەناردن و فرۆشتنی نەوت بووەهۆی ئەوەی ڕژێم نەتوانێت خۆراك بكرێت و هەوڵ بدات پشت بەبەرهەمی ناوخۆ ببەستێت بۆ دابینكردنـی بـەكارهێنانی گشتیی. ئەگەر عێراق كارتیی بژێویی بۆ دابەشكردنی خۆراك بەكارنەهێنایە،

ئەوا برسێتییەكی تەواو زۆر لەشێوەی ئەوەی توشی سۆمالییەكان و ئەثیوبیەكان بوو، تووشی عێراقیش دەبوو.

لەگەڵ ئەوەشدا خۆراك هەركەم و گران بوو، لەبەرئەوە زۆربەی خەلك كەلوپەلەكانی ناوماڵیان فرۆشت بۆئەوەی بیدەن بەخۆراك و زۆر خەلك دەستی كرد بەچاندن لەباخچەی ماڵەوەی و بەخێوكردنی مریشك و پەلەوەر بۆئەوەی بەشێك لەپێداویستییەخۆراكییەكانی خۆی جێبەجێبكات.

لەخشتەی (أ) دا بەرهەمهێنانی ناوخۆ لەكوردوستاندا، هەروەك لەراپۆرتەكانی (WFP) و (FAO) دا هاتووە.

خشتەی ( أ ) بەرهەمهێنانی ناوخۆ لەكوردوستاندا

| جۆری بەرهەم | ١٩٩٥ | ١٩٩٦ | ١٩٩٧ |
|---|---|---|---|
| گەنم | ٧٩٨,٠٠٠ | ٩٧٠,٠٠٠ | ٧٠٧,٠٠٠ |
| جۆ | ٧٩٠,٠٠٠ | ١,٢١٦,٠٠٠ | ٦٨٣,٠٠٠ |
| پاقلەمەنییەكان | – | ٤٥,٠٠٠ | ٤٤,٠٠٠ |
| ماددەی دیكە | – | ١,٠٠٠ | |

تێبینی: كێشەكان بە (تەن)ە.

لەو خشتەیەدا دەردەكەوێت كەبەرهەمی كوردوستان لەساڵەكانی (١٩٩٦و ١٩٩٧)دا لەساڵی (١٩٩٥) كەمتربوو، كەمتریش بوو لەوزیادەیەی لەبەرهەمی ناوەڕاست وخوارووی عێراقدا ڕوویداوە، ڕەنگە كەمیی باران و كەمی بەكارهێنانی مێروكوژەكان و بوونی شەڕی ناوخۆ، لەهۆكارەكانی گەشەنەسەندنی كشتوكاڵ بن لەكوردوستاندا، لەگەڵ بوونی زەوی و زارێكی زۆری كشتوكاڵی.

ڕاپۆرتە جیهانییەکان باسیان لەوەش کردووە، بەرهەمی ئاژەڵی لەعێراقدا بەڕێژەی (٦٠٪) دابەزیوە لەچاو ئەوەی پێش جەنگ (١٩٩١) هەبووە. ساڵی (١٩٩٧) ژمارەی مانگاو بزن ومەڕ لەکوردوستاندا بە (٣,٢) ملیۆن دانراوە، دەرگای زۆر لەمریشککگەکان وحەوزەکانی بەرهەمهێنانی ماسی..هتد، داخراوە.

**بڕیاری نێودەوڵەتی ﴿٩٨٦﴾ : نەوت بەرامبەر خۆراك**

عێراق لەپێش جەنگدا (٣) ملیۆن تەن دانەوێڵەی لەدەرەوە دەهێنایە وولاتەوە، تێکڕای کەسێکی عێراقی لەهەشتاکاندا نزیکەی(١٩١ کگم/١کەس) بوو لەساڵێکدا، ئەم ژمارەیە لەنیوەی یەکەمیی نەوەدەکاندا بووە(١٢١کگم). گومان لەوەدا نییە کەدانەوێڵە سەرچاوەیەکی سەرەکیی ئەو ووزەیەیە کە مرۆڤ رۆژانە پێویستی پێیەتی (بەشی تاکەکەسێك لەپێش جەنگدا نزیکەی (٣٠٠٠گەرموکە) بوو لەڕۆژێکدا. لەساڵی (١٩٩٥) دا ئەم بڕە دابەزییە سەر (١٠٠٠گەرمۆکە) لەڕۆژێکدا. ئەم ژمارەیە هەروەك ئاگادارکردنەوەیەك وابوو بۆ دەستە نێودەوڵەتییەکان دەربارەی خراپیی باری خۆراك و ئەو تێکچونانەی لەتەندروستی خەڵکی عێراقدا دروست بوون. ئەمە بووەهۆی ئەوەی نەتەوەیەکگرتووەکان بڕیاری (٩٨٦) دەربکات کەبە (**نەوت بەرامبەر خۆراك**) ناسرا. بۆئەوەی ڕێگا بەعێراق بدات هەر شەش مانگ جارێك کە نەوتی خۆی بایی (٥,٢) ملیۆن دۆلاری ئەمەریکی بنێرێتە دەرەوەو بە پارەکەی کەرەستەکانی دروستی وخۆراك بکرێت. عێراق بەلگەنامەی ڕەزامەندی لەگەڵ نەتەوەیەکگرتووەکان مۆرکرد کەتێیدا هاتووە حکومەتی

عێراق خۆی ماددەخۆراکییەکان بەسەر ئەو پانزە پارێزگایەی بەدەستیەوەیە، دابەش دەکات و ڕێکخراوی نەتەوەیەکگرتووەکانیش بەرپرسی دابەشکردنی مادده خۆراکییەکانە بەسەرپارێزگا کوردییەکان، کەلەودیوسنووری دەستەڵاتی کارگێڕی حکومەتی عێراقەوەن، ئەمەی خوارەوەش خشتەیەکە، ئەو بڕە پارانەی بۆ خۆراك تەرخانکراوە لەگەڵ خشتەی خۆراکی کوردوستان ڕوون دەکاتەوە:

خشتەی ( ب ) خواردن

| قۆناغ | بڕەپارەی تەرخانکراو | بڕەپارەی خەرجکراو | ڕێژە |
|---|---|---|---|
| یەکەم | ١٢٢,٥٣٠,٠٠٠ | ١٢١,٩٢٣,٢٤٠ | ٩٩,٥ |
| دووەم | ١٢٢,٥٠٠,٠٠٠ | ١٠٩,٧٢١,٢٠١ | ٨٩,٥٧ |
| سێیەم | ١٢٢,٥٠٠,٠٠٠ | ٩٨,٢٠٧,٨٧٥ | ٨٠,١٧ |
| چوارەم | ١٣٦,٠٠٠,٠٠٠ | ٧٦,٣٣٦,٩٩٤ | ٥٦,١٣ |

خشتەی ( ج ) خۆراك

| قۆناغ | بڕەپارەی تەرخانکراو | بڕەپارەی خەرجکراو | ڕێژە |
|---|---|---|---|
| یەکەم | ٥,٠٠٠,٠٠٠ | ٤,٠٤٢,٦٠٩ | ٨٠,٨٥ |
| دووەم | ٩,٠٨٢,٠٠٠ | ٧,٩١٤,٢٨٩ | ٨٧,١٤ |
| سێیەم | ٨,٠٠٠,٠٠٠ | ٦,٦٣٤.٧٠٨ | ٨٢,٩٣ |
| چوارەم | ١١,٥٠٠,٠٠٠ | ٤٣٦,٢٢٢ | ٣٧٥ |

*بڕەپارەکان بەدۆلاری ئەمەریکاییە.

*ئەم زانیارییانە لەنەتەوەیەکگرتووەکانەوە لەشوباتی (١٩٩٨) دا دەرچووە.

لەئەنجامیی جێبەجێ کردنی بڕیاری (٩٨٦) دا باری خۆراکی تاك باش بوو، بەشی تاك لەدانەوێڵە زیادیکردو لە(١٢١ کگم)ەوە گەیشتە (١٧٩ کگم)

سالآنه، وبڕە گەرمۆکەکانیش زیادی کرد و لە (١٠٠٠ گەرمۆکە) وە گەیشتە (٢٠٠٠ گەرمۆکە) لەڕۆژێکدا بۆ یەك کەس، لەگەڵ ئەو باشبوونە دیارەی باری خۆراك و ووزە، بەڵام هێشتا یەك لەسێی ئەو بارەیە کەپێش جەنگ بووە.

(FAO) و (WFP) لەتشرینی (١٩٩٧) دا خشتەیەکیان بڵاوکردەوە تێیدا بڕی ئەو خۆراکەی کەدانیشتوانی کوردوستان لەساڵی (١٩٩٧) دا وەریدەگرت، بەراوردیان کردبوو لەگەڵ ئەو بڕەی لەساڵی (١٩٩٥) دا وەری دەگرت. خشتەکە ژمارەکان بەکیلۆگرام بۆ کەسێك لەیەك مانگدا پێشکەش دەکات.

خشتەی ( د ) بڕی ئەو خۆراکەی کەدانیشتوانی کوردوستان
لەساڵی (١٩٩٧) دا وەریدەگرت

| کەرەسە | گەنم | برنج | پاقلەمەنی | ڕۆنی رووەك | شەکر | چا | خوێ | خۆراکی ساوا |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١٩٩٥ | ٦,٠ | ١.٢٥ | – | ٠,٦٢٥ | ٠,٥ | ٠,١٠ | – | ١,٨ |
| ١٩٩٧ | ٩,٠ | – | ١,٠ | ١,٠ | ٢,٠ | ٠,١٥ | ٠,١٥ | ٢,٧ |

تێبینی: ژمارەکان بەکیلۆگرام بۆ یەك کەس لە مانێکدا

خشتەکە دەریدەخات کەبەشی خێزانێك کەلە (٥) کەس پێکهاتبن لەیەك مانگدا (٤٥ کگم) گەنم و (٧,٥ کگم) برنج و (٥ کگم) ڕۆن و(١٠ کگم) شەکر، جگەلە خۆراکی ساوا. ڕاپۆرتەکە جۆری ئەو ماددەخۆراکییانە باس ناکات کەدابەش دەکرێن، بەڵام ئەو خۆراکانە گەلێك ڤیتامینی گرنگی تێدانییە، وەك ڤیتامین (A,B,C) و ڕێژەیەکی زۆر کەمیش کالیسیۆم و زینك (توتیا) ی تێدایە، هەروەها لیستەکە لەسەرچاوە پرۆتینیە گرنگەکانی

منداڵیشدا هەژارە. ڕێکخراوەکە بەپێی ڕاپۆرتەکانی لەساڵەکانی (١٩٩٨ تا ١٩٩٩) دا پەرەی بەو کەرەستانە داوە کەدابەشیان دەکات و زیادی کردوون.

## خۆراکی دروستی

هەموو کەسێك ئەوە دەردەخاتەوە کەدەیخوات، چونکە خواردن و خواردنەوە، لەپێستەوە تا ئێسك، لەماسولکەوە تا دەمار، واتە هەموو لەشمان دروست دەکەن. خواردن وخواردنەوە لەلەشماندا دەبنە گەردەخۆراکی ورد Nutrients، دەچنە ناو پێکهاتەی ئەندامە جۆربەجۆرەکانی لەشەوە، ئەم پێکهاتانە لەقۆناغێکی تەمەنی مرۆڤەوە بۆ قۆناغێکی دیکە دەگۆڕێن.

لەقۆناغەکانی منداڵی و لاویدا، ئەندامەکانی لەش گەورەدەبن، لەبەرئەوە بەکارهێنانی خۆراك بۆ بیناوگەشەی لەشە. بەڵام لەقۆناغەکانی دوایی تەمەندا، لەش هەندێك لەشانەکانی وون دەکات، و بەخۆراك جێیان دەگرێتەوە، لەبەرئەوەیە کەمرۆڤ ڕۆژانە پێویستی بەوەیە بخواو بخواتەوە. سەرەڕای کاری دروستکردن و جێگرتنەوەی شانەو خانە لەناوچووەکان، لەش پێویستی بەووزە هەیە، چونکە لەگەڵ هەر جوڵەیەکی لەشی مرۆڤ یانەندامێکیدا، یا کاتێك بیر دەکاتەوە یا دەنوسێت ووزە خەرج دەکات، بەڵکو تەنانەت لەکاتی نوستنیشدا مرۆڤ ووزە خەرج دەکات، لەبەرئەوەی کۆئەندامەکانی ناوەوەی وەك سوڕی خوێن و هەناسە هەر لەکاردان، بۆیە ووزە خەرج دەکەن. کۆئەندامی بەرپرس لەگۆڕینی خۆراك بۆ گەردە

بەسودەکان، کۆئەندامی هەرسە، خوێنبەرەکانیش ئەم گەردانە دەگەیەننە هەموو بەشە جیاوازەکانی لەش، کۆئەندامی هەناسەش بەهۆی خانەکانەوە ووزە دەردەپەڕێنێت. کۆئەندامی هەرس لە (دەم، سورێنچك، گەدە، ڕیخۆڵە باریکە، ڕیخۆڵەئەستورە، ڕێکە و کۆم) پێکهاتووە، هەریەکێك لەم ئەندامانە وەك کارگەیەکی تایبەتی وایە فەرمانێکی دیاریکراوی لەمامەڵەکردن لەگەڵ خۆراکدا هەیە و هەریەکەشیان خۆراکەکە بەشێوەیەکی دیکە دەینێرێت بۆ ئەو ئەندامەی لەدوای خۆیەوە دێت، کرداری هەرسکردن، کردارێکی بەردەوامە لەدەمەوە دەست پێدەکات تا فرێدانی پاشەڕۆ لەڕێگای کۆمەوە، لەکاتی ئەم کردارەدا لەش ماددەبەسوودەکان و نابەسوودەکانیش دەمژێت، لەبەرئەوە پێویستە ئاماژە بۆ دووخاڵی سەرەکیی بکرێت کەبریتین لە:

ا) کرداری هەرسکردن پێکەوە بەستراوەو تەواوە، لەبەرئەوە ئەگەر ئەندامێك بەهۆی نەخۆشییەوە تووشی پەککەوتنێك بوو، ئەوا کار لەهەموو کۆئەندامەکە دەکات.

ب) لەبەرئەوەی خوێن ماددەسوودبەخشەکان و ناسوودبەخشەکانیش دەمژێت، لەبەرئەوە پێویستە مرۆڤ ئەو مادانە بخوات کەسوودیان هەیە، بەو پێوانەیەی کەنابەسوودەکان کاری خراپ نەك هەردەکەنە سەر کۆئەندامی هەرس خۆی، بەڵکو کاردەکاتە سەر هەموو کۆئەندامەکانی دیکەی لەشیش. لێرەدا ئاماژە بۆئەوە دەکەین کەخوێنەر بگەڕێتەوە بۆ کتێبی دووەممان، دەربارەی خۆپاراستن و تەندروستی گشتیی بۆ زانیاری زۆرتر دەربارەی کۆئەندامەکانی لەش و چۆنییەتی پاراستنیان.

مرۆڤ بۆ دروستکردنی لەش و پەیداکردنی بەرگری تەواو دژی نەخۆشی، پێویستی بەسەرچاوەخۆراکییە هەمەجۆرەکانە، کەبریتین لەم پێنج سەرچاوەیە:

١. کاربۆهیدرەیت

سەرچاوەی سەرەکیی ووزەیە و مرۆڤ لەڕێگەی خواردنی پەتاتەو نان و برنج و دانەوێڵەکان و هەندێك میوەوە دەتوانێت دەستی بکەوێت.

٢. چەوری

سەرچاوەیەکی دیکەی ووزەیە و سەرچاوەیەکیشە بۆ دروستکردن و جێگرتنەوەی شانە لەناو چووەکان. دەتوانرێت لەڕێگەی بەروبوومەکانی شیرەمەنی وەك: شیر و کەرە و گۆشت و هەندێك تۆو دەستی بکەوێت.

٣. پرۆتین

سەرچاوەیەکی سەرەکیی بیناکردنی لەش و جێگرتنەوەی شانە لەناوچووەکانە، لەگۆشت و هێلکەو ماسیو پەنیرو هەندێك دانەوێڵەدا دەست دەکەوێت.

٤. کانزاکان

سەرچاوەیەکی گرنگن لەدروستکردنی ئێسك و هەندێك بەشی خانەدا، لەگرنگترین ئەو کانزایانە کالیسیۆم، ئاسن، پۆتاسیۆم، سۆدیۆم، مەگنیسیۆم. ئەم کانزایانە لەگەلێك سەرچاوەوە دەست دەکەون هەروەها بەسەرچاوەکانی پێشویشەوە.

**٥. ڤیتامینەكان**

كۆمەڵە مادەیەكی ئەندامی كیمیایین، لەش وەك هۆكارێكی یاریدەدەر لەگەڵ كۆمەڵی دیكەدا پێویستیی پێیان هەیە بۆ كردارەكانی هەڵبەستن و ڕوخان و پەیداكردنی بەرگری لەنەخۆشییەكان. ئەمانەش گەلێك جۆری جیاوازیان هەیە وەك ڤیتامین (A,B,C,D,E,K) هەریەكەیان لەگەلێك سەوزەو میوەی جۆرەبەجۆر و گۆشتدا هەن.

لەش پێویستی بەبڕی زۆری ئەم كۆمەڵە خۆراكە نییە، كەمێك لەهەر جۆرە، پێویستی لەش دابین دەكەن. سەرچاوە زانستییەكان ڕای دەگەیەنن كەمرۆڤ ساڵانە نزیكەی (٥٠٠ كگم) خۆراك بەكاردەهێنێت و لەڕۆژێكی ئاساییدا مرۆڤ نزیكەی (٤٥٠ گم) كاربۆهیدرەیت و چەوری و (٦٠ گم) پرۆتین، (٢/١ گم) كالیسیۆم بەكاردەهێنێت. دەتوانرێت حسابی ئەو ووزەیە بەگەرمۆكە بكرێت كەڕۆژانە مرۆڤ سەرفی دەكات، مرۆڤێك كەكاری سەخت ئەنجام بدات، ڕۆژانە پێویستی بە (٣٠٠٠ تا ٣٥٠٠گەرمۆكە) هەیە، ئەوانەی لەنوسینگەدا كاردەكەن، ڕۆژانە پێویستیان بە (٢٠٠٠ تا ٢٥٠٠گەرمۆكە) هەیە، ئەو كەسانەش كەزۆرتر دەخۆن، لەچاو ئەوەی كەوەك ووزە بەكاری دەهێنن، ئەوا زیادەكە لەلەشیاندا دەبێتە چەوری.

پێویستە ئەوە بوترێت كەلەش سوود لەزیادەی تەنها جۆرێك خۆراك نابینێت، بەڵكو لەش پێویستی بەهەمەچەشنە خۆراك هەیە، ئەگەر بڕەكانیشیان كەم بێت. وەكالەتی هۆشمەندی تەندروستی لەبەریتانیا، هێمای ڕەنگەكانی هاتوچۆی بۆ هۆشمەندكردنی خەڵكی بەكارهێناوە، بۆئەوەی هەندێك خۆراك كەم بكەنەوەو هەندێكی دیكە زیاد بكەن. ڕەنگی

سوری بەکارهێناوە بۆ ئاگادارکردنەوە دەربارەی خواردنی شەکرەمەنی و گۆشت و خۆراکە سورەوەکراوەکان، ڕەنگی زەرد بۆ بیرکردنەوە پێش خواردنی پەنیرو شیرەمەنییەکانی تر بەشێوەیەکی گشتیی، سەوزیش بۆ خواردنی سەوزەو میوە.

لەئامارەکانی وولاتەیەکگرتووەکانی ئەمەریکادا دەرکەوتووە، مردن بەهۆی زۆربوونی چەوری لەخوێندا یا لەخوێنبەرو خوێنهێنەرەکاندا، لەهەموو هۆکانی دیکە زیاترە. لەم بیست ساڵەی دواییدا گەلێك توێژینەوە دەربارەی بایەخی خۆراك و بەستنەوەی بەتەندروستی مرۆڤەوە ئەنجام دراوە و گەلێك مەڵبەندی لێکۆڵینەوەو بەشی دیاریکراو لەفەرمانگە تەندروستییەکاندا تایبەتمەندبوون بۆ بایەخدان بەهۆشمەندکردنی خەڵك دەربارەی بایەخی خۆراك. ئەمەی خوارەوە خشتەیەکە دەربارەی پێویستی لەشی منداڵێك لەتەمەنی (٦ تا ١٢) ساڵی لەسێ ژەمەی ڕۆژانەدا.

خشتەی ( ٨ ) پێویستی لەشی منداڵێك لەتەمەنی (٦ تا ١٢) ساڵ

| ماده | نانی بەیانی | نانی نیوەڕۆ | نانی ئێوارە |
|---|---|---|---|
| شیر | یەك کوب | یەك کوب | یەك کوب |
| شەربەتی میوە یاسەوزە | $\frac{1}{2}$ کوب | $\frac{3}{4}$ کوب | $\frac{3}{4}$ کوب |
| نان | پارچەیەك | پارچەیەك | پارچەیەك |
| گۆشت | – | ٢ ئۆنس | ١ ئۆنس |

سەرنج: دەتوانرێت سوودی هەریەك لەومادانە و جێگرتنەوەیان بەمادەی دیکە لەبەشەکانی داهاتوودا بدۆزرێتەوە.

تۆژینەوە مەیدانییەکان دەریان خستووە کەئەو کەسانەی خۆراکی دروستی ناخۆن، توشی بەدخۆراکی دەبن، هەرچەندێك بڕی خۆراك بخۆن، مرۆڤ بەخۆراکەوە پەیوەند دەبێت بەخوو نەریتە باوەکانی کۆمەڵەکەیەوە، هەروەها بەئامادەکردن و لێنان و چۆنییەتی خواردنی بەشێوەیەك کەلەگەڵ خوی کۆمەڵەکەیدا بگونجێت، گەلی کوردیش لەوەدا وەك گەلانی دیکە وایە، وەك دەزانرێت خۆراکی ڕۆژهەڵاتی ناوەڕاست پڕە لەکاربۆهیدرەیت و پرۆتین و چەوری، خۆراکی ئەفریقیش پڕە لەکاربۆهیدرەیت، بەڵام لەپرۆتین و چەوریدا هەژارە، هەرچی خۆراکی ئەمەریکای باکورو ئەوروپا هەیە هەموو کۆمەڵە خۆراکییەکانی تێدایە، جگەلەڤیتامینەکان. خواردنی یابانی و چینی پڕن لە کاربۆهیدرەیت و پرۆتین و زۆر کەم چەوری تێدایە، ئەم سیفەتەشە بۆتەهۆی ئەوەی کەخۆراکی چینی لەئەوروپاو ئەمەریکای باکوریشدا زۆربڵاوبێت.

تەنگژەی خۆراکی لەکوردوستاندا هۆکارێکە کەخەڵکی بایەخ بەکاربۆهیدرەیت و چەوری زۆر زیاتر بدەن وەك لەپرۆتین وکانزاو ڤیتامینەکان. لەگەڵ ئەوەی ئەم مادانە لەخۆراکی زۆر هەرزانیشدا دەست دەکەون، بەڵام لەبەرئەوەی خەڵك واڕاهاتوون کەپرۆتینیان تەنها لەگۆشتەوە دەست بکەوێت، زۆرکەم دەتوانن خۆراکییان بگۆڕن و پشت بەپاقلەمەنییەکان ببەستن بۆ دەست کەوتنی پرۆتین (هەروەك میسری و سودانییەکان)، منداڵانیش توشی بەدخۆراکی بوون لەئەنجامی ئەم بارودۆخە گرانەو توانا نەبوونی خەڵك بۆ دۆزینەوەی ڕێگایەکی دروستی بۆ کێشەکە.

## ئامانجی ئەم کتێبە

هۆشمەندی خۆراکی بەبەشێکی گرنگ لەهۆشمەندی دروستی دادەنرێت، لەوولاتە پێشکەوتووەکاندا دامەزراوی پسپۆر هەیە یارمەتی هۆشمەندی خۆراکی دەدەن. لایەنی حکومی تایبەت هەیە کەخۆراکی دروستی بەمنداڵ دەبەخشێت. خۆراك پێدانی دروستی منداڵان بەرپرسییەکی گشتییە، خێزان و قوتابخانەو دەوڵەت و کۆمەڵی نێونەتەوەیی بەشدارن تێیدا. یەکەمین هەنگاو لەخۆراکدان بەمنداڵ بریتییە لەهۆشمەندکردنی خۆی و کەس وکار و پەروەردکاران دەربارەی خۆراکی باش و پێویست بۆ دروستکردنی لەش وژیری بەشێوەیەکی سروشتی، لەبەرئەوە ئامانجی ئەم کتێبە بەشدارییەکی ئاساییە لەهەڵمەتی هۆشمەندی خۆراکیدا، هیوادارین ئەم کتێبە هەنگاوێکی بەرایی بێت بۆ پشت بەستنی کەس و کارو پەروەردکار و بەرپرسانی منداڵان و لەئایندەشدا پەرەی پێ بدەن لەبەرژەوەندی نەوەی داهاتوو.

## ناوەرۆکی ئەم کتێبە

کتێبەکە لەپێشەکییەك و سێ بەند پێکهاتووە، هەر بەندەش بەسەر کۆمەڵە بەشێکدا دابەش بووە، هەر بەشەش لەبابەتێك دەدوێت لەبابەتە گرنگەکانی کتێبەکە، سێ بەندەکەش ئەمانەن: **بنەما سەرەکییەکانی خواردن، مادە بنەڕەتییەکان لەخواردندا و ژەمی نمونەیی.**

**لەبەندی یەکەمدا ـ بنەماگشتییەکان لەخواردندا**

**بەشی یەکەم:** نوسەرەکەی پەیوەندیی نێوان مرۆڤ و خواردن و بایەخی لەزیندەکردارەکان و بینای شانەو ئەندامەکانی لەشدا ڕوون دەکاتەوە.

**بەشی دووەم:** نوسەرەکەی دەربارەی پێویستی مرۆڤ بۆ ووزە و جۆرەکانی ووزەلەخۆراك وبڕی گەرمۆکە لەهەریەکێك لەخۆراکەکاندا دەردەخات.
**بەشی سێیەم:** نوسەرەکەی دەربارەی بەدخۆراکی و نەخۆشییەگشتییەکانی بەدخۆراکی دەدوێت، بەتایبەتی نەخۆشییەکانی کەمیی پرۆتین و ووزە (PEM) وەك کواشیۆرکۆر، مەراسمەس و ڕەقبوونی خوێنبەرەکان و گرگنی و قەڵەوی و ئێسکەنەرمەو ...هتد.
**بەشی چوارەم:** نوسەرەکەی دەربارەی نەخۆشییەکانی کەمخوێنی دەدوێت، هۆکارو بەرەنجامەکانیان ڕوون دەکاتەوە، بەتایبەتی کەمخوێنی، کەم ئاسنی و کەمی ڤیتامین (B12).
**بەشی پێنجەم:** نوسەرەکەی دەربارەی کەمی ئایۆدین و ناهەمواریيەکانی دەدوێت، بەتایبەتیش دەربارەی گۆیتەرو بەدرێژی لێی دەکۆڵێتەوە، ودەربارەی ئەم نەخۆشییە لەکوردوستانیشدا دەدوێت، کەیەکێکە لەنەخۆشییە نیشتەنییەکانی کوردوستان.
**لەبەندی دووەمدا ـ مادەبنەڕەتییەکان لەخواردندا ئاماژەی پێدەکرێت.**
**بەشی شەشەم:** نوسەر دەربارەی کاربۆهیدرەیت وجۆرەکانی وسەرچاوەکانی دەدوێت و ڕۆڵی ڕوون دەکاتەوە لەدەرپەڕاندنی ووزەی پێویستی لەشدا.
**بەشی حەوتەم:** نوسەر دەربارەی ترشەئەمینییەکان لەدروستکردنی پرۆتینـدا دەدوێت، لەپاشدا ڕۆڵی پرۆتین بەدرێژی ڕوون دەکاتەوە لەدروستکردنی خانەو شانەکانی لەشدا.

**بەشی هەشتەم:** نوسەرەکەی دەربارەی چەوری و جۆرو سەرچاوەکانی دەدوێت، لەپاشدا دێتە سەرباسی بڕە پێویستییەکانی بۆ لەش و ئەو نەخۆشییانەی لەکەمیی یا زۆر خواردنەوە پەیدا دەبن.

**بەشی نۆیەم:** نوسەرەکەی دەربارەی بایەخ و گرنگی ئاو لەژیانماندا دەدوێت، بەووردیش ئەوە ڕوون دەکاتەوە کەئاو چۆن دەوری خۆی دەبینێت لەزیندەکردارەکانی لەشدا.

**لەبەندی سێیەمدا : کەدەربارەی ژەمی نمونەیی و پێداویستییەکانی لەشە بۆ ووزە.**

**بەشی دەیەم:** نوسەرەکەی دەربارەی مەبەست لەژەمی نمونەیی ڕوون دەکاتەوە، بۆ منداڵێک کەلەتەمەنی قوتابخانەی سەرەتاییدا بێت و ڕۆڵی خێزان و کەسوکار لەوبارەیەوە پیشان دەدات.

**بەشی یانزەهەم:** نوسەرەکەی هەندێك ڕێنمایی زانستی پیشان دەدات کە کەسوکاری قوتابی ڕەچاوی بکەن بۆ پارێزگاری دروستی خۆراکی منداڵ لەو تەمەنەدا.

**بەشی دوانزەهەم:** نوسەرەکەی دەربارەی ڕوخسارەکانی لەش و تەندروستی ئەندامەکانی منداڵێکی خۆراك باش بەراورد دەکات بەمنداڵێك کە بەدخۆراکیی هەیە، و ئەندام ئەندام شێوەو ڕوخساریان ڕوون دەکاتەوە.

هەروەها **لەپاشکۆدا** کۆمەلێك خشتەی پێویست دەربارەی بڕی تەرخانکراوی خۆراکی ڕۆژانەی ڕاسپاردە و کانزاکان و ڤیتامینەکان بڕو سەرچاوەو مادە جۆربەجۆرەکانی ناو خۆراك و ئەو خۆراکانەی لەکوردوستاندا دەست دەکەون ، ڕوون کراوەتەوە.

**هەنگاوەکانی داهاتوومان**

جەخت کردنەسەر هۆشمەندی خۆراکی کارێکی گرنگەو ئامانجی ئەم کتێبەشە، بەڵام بەتەنها هۆشمەندی بەبێ دابین کردنی پێداویستییەکانی دیکە، وەك پێشکەشکردنی خۆراکی دروستی بۆ خەڵکی بەگشتیی و منداڵ بەتایبەتی سوودی کەمە. خۆراکیش بەندە بەکۆمەڵە هۆکارێکی تایبەت بەئاسایش و ڕامیاری ئابوری وولاتەوە، بەزۆری وولاتان هەوڵی ئەوە دەدەن کەدابینکردنی خۆیی لەبەرهەمهێنانی خۆراکدا بەدەست بهێنن و بتوانن ئاسایشی خۆراکی خۆیان دابین بکەن. ئاشکراشە وولاتانی ئەورووپای خۆرئاوا و ئەمەریکای باکور و ئوستralia، ئەو خۆراکەی بەرهەمی دێنن لەپێداویستییەکانی گەلەکانی خۆیان زیاترە. لەکاتێکدا وولاتانی ئاسیا و ئەفریقیا کەمتر بەرهەم دێنن لەوەی کەگەلەکانیان پێویستییان پێیەتی، لەبەرئەوە پشت بەهێنانی خۆراك لەدەرەوە دەبەستن. تائێستا لەکوردوستاندا ئاسایشی خۆراك بەهۆی بارە ڕامیارییە زانراوەکانەوە نییە، بەڵام ئەم هۆکارانە چەسپاو نین، لەوانەیە کاتێك گەلی کورد خۆی بۆ ئەوە کاربکات ـ ئەم هۆکارانە بگۆڕێت ـ. لەگەڵ ئەوەی بابەتی ئاسایشی خۆراك بۆ دابینکردنی خۆراکی گەل بایەخی زۆرە، بەڵام بابەتی ئەم کتێبە نییە، لەبەرئەوە ئێمە پێ لەسەر هەنگاوەکانی دواڕۆژ دادەگرین کەلەپاش بڵاوکردنەوەی ئەم کتێبەوە دێت:

**١. حکومەت و خۆراك**

دەستەبەرکردنی خۆراك بۆ زیادکردنی هۆشمەندی خەڵك یەکێکە لەفەرمانەکانی سەرشانی حکومەت، جا ئەمە لەسەر ئاستی هەرێمی

کوردوستان بێت یا لەسەر ئاستی پارێزگا بێت، لەبەرئەوە پێویستە کارگێڕییەکی تایبەت پێك بهێنرێت کەلەناویدا وەزارەتی کشتوکاڵ و تەندروستی و پەروەردەو ڕاگەیاندن سەرۆکایەتی ئەو هەڵمەتە بکەن، کەدەبێتە هۆی دەستەبەرکردنی خۆراك و خواردنی دروستی بەشێوەیەکی گشتیی. بڕیاری نێودەوڵەتی (٩٨٦) یارمەتی باشبوونی باری خۆراکی دا لەهەرێمەکەدا بەشێوەیەکی گشتی، بەڵام لەهەمان کاتدا پێداویستییە ڕاستەقینەییەکان بۆ خۆراك دەستەبەر ناکات بۆ ڕۆڵەکانی گەل، ئەم بڕیارەش بارێکی کاتییەو پێویستە نەخشەیەکی تۆکمە بۆ کەمیی خۆراك بکێشرێت بۆ ئایندەیەکی دوور.

**٢. خێزان و خۆراکی دروستی**

هەمیشە خێزان و ماڵەو ئەو شوێنەن کەخۆراك بۆ منداڵ و هەموو ئەندامەکانی دیکەی خێزان ڕۆژانە دەستەبەر دەکەن، بۆیە هۆشمەندکردنی خێزان دەربارەی مادەخۆراکییەکان و دەستەبەرکردنی ئەو مادانە کارێکی گرنگە. پەیداکردنی مادەخۆراکییەکان لەگەڵێك سەرچاوەوە یارمەتی خێزانەکە دەدات کەئەو مادانە لەهەموو وەرزەکانی ساڵدا دەستەبەر بکەن. جەخت خستنەسەر پەیداکردنی پێداویستییەکانی تەندروستی باش گرنگترە لەخۆبەستنەوە بەخۆراکی تقلیدی و دووبارەبوەوە، لەخێزان و کۆمەڵدا هەمیشە فێرکردنی منداڵ بەخۆراکی دروستی خویەکی باشەو لەگەڵ گەشەی منداڵەکەدا بەردەوام دەبێت.

**٣. قوتابخانەو خۆراکی دروستی**

هەمیشە قوتابخانە شوێنێکی سەرەکییە کەتێیدا منداڵ زانیـاری و زانینـە بنەڕەتییـەکان وەردەگرێت، لەبەرئـەوە پێویستە بـەردەوام پـەروەردکاران ڕابهێنرێن کەچۆن ئـەو زانیارییانـە لـەڕێگای وانـەکانی ڕۆژانـەوە بگەیەنرێتـە قوتابیـان، خوابکـات ئـەو ڕۆژە هـەردێت کەقوتابخانـە لەکوردوســتاندا وەك وولاتە پێشکەوتووەکان ڕۆژانە ژەمەخۆراکییەکان پێشکەش بەقوتابی بکات.

**٤. ڕاگەیاندن و خۆراکی دروستی**

زۆرکردنـی ئـەو پۆستـەرو کتێبانـەی کەلەبنەماســەرەکییەکانی خۆراکـی دروستی دەدوێـن لەقوتابخانـەدا، کـارێکی گرنگـە لەهۆشمـەندی خۆراکیـدا، هەروەها ئێسـتگەکانی ڕادیـۆو تەلـەفزیۆن و کـۆڕو سـیمیناری تایبـەتی لـەو بوارەدا ڕۆڵی بەرچاویان هەیە، ئەمە جگەلەوەی کەنوسینی ووتار لەگۆڤار و ڕۆژنامـەکاندا لـــەم بارەیــەوە بــەهۆکارێکی گرنــگ دادەنرێـن لەگــەیاندنی هۆشمـەندی خۆراکـی بـۆ هـەموو خـەڵك. لەزۆربــەی وولاتــاندا هۆشمــەندی خۆراکی بەشێکە لەهۆشمــەندی نیشتمانی، لەبەرئـەوە زۆربـەی لایەنـەکانی حکومەت بەپارەو شارەزایی پشتی دەگرن.

## سوپاس و پێزانین

کۆمەڵەی (A.S.K) زۆر سوپاسی بەڕێزان مامۆستایان **ئەکرەم قەرەداخی و رەفیق محەممەد ساڵح و د. ئاورنگ محەممەد قادر** دەکات، کەمیلاکبوون لەدانانی ئەم کتێبەدا. وەسوپاسی مامۆستایانی بەڕێز **جەمال عەبدول و ئەکرەم قەرەداخی** دەکات کەئەرکی پێداچونەوەی زمانەوانیان گرتە ئەستۆ، هەروەها سوپاسی هەردوو مامۆستای وێنەکێش بەڕێزان **سەربەست عبدالرحمن عەزیز و سەربەست حەمەساڵح مصطفی** دەکات کەوێنەی بابەتەکانیان کێشا، هەروەها بەڕێزان **دانا کمال علی و کۆسار عزت عبداللە و عدنان رحیم قادر** بۆ بەڕێوەبردنی ئەو کاروبارانەی پەیوەستن بەڕاپەڕاندنی ئەم کتێبە لەسلێمانی و پیت چنینی بابەتەکان و دەرهێنانی هونەرییان لەسەر کۆمپیتەر گرتە ئەستۆ. هەروەها سوپاسی ڕێکخراوی (Global Relief Foundation) کەپارەی پێویستی بەخشی بەم پرۆژەیە.

**سوپاس و ستایش بۆ خوای گەورەو میهرەبان**

**د.سەلاح محەممەد عەزیز**
**بەڕێوەبەری پرۆگرامییارمەتییە مرۆڤایەتییەکان**
**کۆمەڵەی (A.S.K) ـ FLORIDA**

**١٠ / ٦ /١٩٩٩**

# بەندی یەکەم

# بنەما گشتییەکانی خۆراك

- خۆراك و مرۆڤ
- مرۆڤ و پێداویستیی ووزە
- بەدخۆراکی
- خۆراکە کەمخوێنی
- ئایۆدین وناهەمواریيەکانی کەمی ئایۆدین



# بەشی یەکەم

## خۆراك و مرۆڤ



رەفیق محەمەد ساڵح

# بەشی یەکەم
## خۆراك و مرۆڤ

م. رەفیق محەممەد سالح

خۆراك Food و خـواردن Nutrition دوو وشـەی لێکچـوو و هاوشـان وپێکەوە گرێدراون و هەرچەند پەیوەندییەکی پتەو لەنێوانیاندا هەیە، بـەڵام لـەواتادا جیـاوازن. خـۆراك ئـەو ماددەیەیـە کەشـیاوی خـواردن بێـت چ سەرچاوەی ئاژەڵی بێت یـان ڕووەکـی کەپێداویسـتیی مـرۆڤ لەپێکـهاتووە خۆراکییەکان دابین بکات، و خاسیەتی هەسـتیاری تێدابێـت لـەتام و چێـژ و بۆن و ڕەنگ. بۆ زیاتر تێگەیشتنمان لەخۆراك دەڵێین مەرج نییـە هەرشـتێك چووە ناودەم و لەشـی مـرۆڤ پێـی بوترێـت خـۆراك هـەتا ئـەم (٣) مەرجـە بنەڕەتییەی خۆراکی تێدا نەبێت:

١. توانای هەرس بوون لەلەشدا.

٢. توانای مژین.

٣. دوای مژینیش سوودبەخش بێت بۆ لەشی مرۆڤ.

کەواتە کاتێك منـداڵ بـەردێك یـان هـەڵماتێك قـووت دەدات، لەبەرئـەوەی توانای هەرس کردنی نییە لەلەشی منداڵەکەدا، بەردەکە یان هەڵماتەکە وەك خۆی لەگەڵ پیسـایی منداڵەکـە دێتـە دەرەوە. ئـەو بـەردە یـان هەڵماتەکـە بەخۆراك دانانرێت و نابێتە خـۆراك و هـەروەها گـەر منداڵێـك بەهەڵـە شـتێك بخـوات وەك ماددەیـەکی ژەهـراوی کەهـەرس بێـت و بمژرێـت، بـەڵام زیـان بەخش بێت ئەوا ئەو شتەش بەخۆراك دانانرێت.

دوای ڕوونکردنەوەی گوزارەی خۆراك بابزانین خواردن چییە و چی دەگەیەنێت؟

خواردنزانی بۆتە زانستێك لەزانستە گرنگەکان، چونکە پەیوەندیی بەژیانی مرۆڤەوە هەیە، خواردن بریتییە لەچەند گۆڕانکاری و کارلێکێکی کیمیایی کەلەئەنجامدا لەش سوود لەپێکهێنەکانی بۆ کاری زیندەگی و بەردەوامبوونی ژیان دەبینێت. خواردن زانستێکی فراوان و پەل و پۆدارە، باس لەخۆراك و پێکهێنەکانی دەکات و هەروەها باس لەسەرچاوەکانی و سوودیان و بڕی پێداویستیی هەر کەسێك بەو پێکهێنانە لەقۆناغە جیاوازەکانی ژیانداو باری تایبەتی وەك سکپڕی و هەندێك نەخۆشی دەکات. ئەم زانستە پەیوەندیی بەزانستەکانی ترەوە هەیە وەك خۆراکزانی و لقەکانی زانستی کیمیاو فسیۆلۆژی و هەندێك زانستی پزیشکی و دەرمانزانی.

ئێستاش دێینە سەرباسی پێکهێنەکانی خۆراك، تابزانین خۆراك لەچی پێکهاتووە؟! خۆراك بەشێوەیەکی سەرەکیی لەشەش پێکهاتووی گرنگ و پێویست پێك دێت (ئاو، کاربۆهیدرات، پرۆتینەکان، چەوری، ڤیتامینەکان، توخمە کانزاییەکان)، هەریەك لەم پێکهاتوانە بەشێوەیەکی گشتیی و تایبەتی گرنگی و سوودو ئەرکی خۆیان بۆ مرۆڤ هەیە کەلەشوێنی خۆیدا دێینە سەرباس کردنیان.



## گرنگی و ئەركی خۆراك بۆ مرۆڤ

سوود و گرنگی خۆراك بۆ مرۆڤ بێ سنووره و زیندەیی مرۆڤ بەخۆراكەوە بەندە، دەتوانرێت گرنگی و ئەركی خۆراك بۆ مرۆڤ لەچەند خاڵێكدا چڕبكرێتەوە:

١. پێدانی ووزەی پێویست بەلەش بۆئەنجامدانی هەموو ئەركەكانی ناو لەشی مرۆڤ و ئەو كارە دەرەكییانەی كەجێبەجێیان دەكات.

٢. دابینكردنی ماددەی پێویست بۆ گەشەكردن و نوێبوونەوەی شانەكانی لەش.

٣. رێكخستنی ئەرك و چالاكی ئەندامانی ناولەشی مرۆڤ.

٤. خواردنی دروست و تەواو و بنەمای تەندروستی باشی هەموو ئادەمیزادێك و هەموو تاكێكی ناو كۆمەڵە بەجیاوازی تەمەنیانەوە، هەروەها دەبێتەهۆی زیاتر چالاك كردنی ماسولكەكانی لەشی مرۆڤ.

٥. دەبێتەهۆی خۆپاراستن لەچەندین نەخۆشی فسیۆلۆژی كەكاریگەری لەسەر تەندروستی مرۆڤەكە هەیە بەهۆی بەدخۆراكییەوە تووشی مرۆڤ دەبن.

دوای ئەم زانیارییە سەرەتاییانە دەربارەی خۆراك و خواردنی مرۆڤ و چەند خاڵێكی سەرەكیی گرنگی خۆراك بۆ مرۆڤ، بەپێویستی دەزانین ئاماژە بەوەبكەین كەمرۆڤ لەهەموو قۆناغەكانی تەمەنیدا تا لەژیاندا بێت پێویستی بەخۆراكە، لەبەرئەوە پێویستە هۆشیاری خۆراكیی تەواوی هەبێت نەك زانیاری سەرەتایی.

ووتەیەکی زۆر باو هەیە کەدەلیت:(لەشی مرۆڤ لەوە پیک دیت کەدەیخوات) بەواتای پیکهاتووەکانی لەشی مرۆڤ هەمان پیکهاتووی خۆراکە بەلام بەجیاوازی ریژەیی.

## مرۆڤ و کیشەی خۆراك

مرۆڤ زیرەکترین و بلیمەت ترین زیندەوەری سەرگۆی زەوییەو رادەی پەرەسەندوویی لەبەرزترین لوتکەی گەشەدایەو بەبالاترین زیندەوەر دادەنریت وخۆی سەرچاوەی هەمووپیشکەوتنیکە لەهەموو بوارەکانی ژیاندا. جا گرنگیدان و دابینکردنی هەموو خۆش گوزەرانییەك و بەختیارییەك بۆ مرۆڤ مافی رەوای خۆیەتی بەبی جیاوازی و لەپیش هەموویانەوە دابین کردنی خۆراك بەچەندایەتی و چۆنایەتی پیویست و هاوسەنگ و ئەمەیش بەسادەترین مافی مرۆڤ دادەنریت بەپیی یاسا نیونەتەوەیی و جیهانییەکان، بەلام جیی داخ و شەرمەزارییە کەمرۆڤ لەم سەردەمەدا لەبرسا بمریت، کەئەمەیش دەگەریتەوە بۆ هۆکاریی جیاوازی کەش و هەواو سروشت لەگەل نارەوایی بۆچوونەرامیارییەکان لەجیهاندا، راپۆرت وسەرچاوە زانستییەکانی نەتەوەیەکگرتووەکان ئاماژە بەوە دەکەن لە ١٠-١١/٢٩/ سالی ١٩٧٩ لەکۆنگرەی گشتیی ریکخراوی (FAO) لەرۆما کە (٤١٥) ملیۆن کەسی برسی لەجیهاندا هەیە و بریار بوو لەسالی ٢٠٠٠ دا ئەوریژەیە بۆ (٢٩٠) ملیۆن کەس کەم بکریتەوە، بەلام لەکۆنگرەی جیهانی خۆراکدا کەلە ١٣-١٩٩٦/١١/١٧هەر لەرۆما گیرا ئاماژە بەوە کرا کەریژەی برسییەکانی جیهان گەیشتە(٨٠٠) ملیۆن کەس و ئەمجارەیش هیوا خوازرا

کەتا سالی (٢٠١٥) ئەم ریژەیە دابەزینریت بۆ (٤٠٠) ملیۆن کەس. لەهەمان کۆنگرەدا ئاماژە بۆ ئەوەکرا کە لەوولاتانی تازە گەشەسەندوودا لەهەر (٥) کەسیك یەکیکیان برسییە.

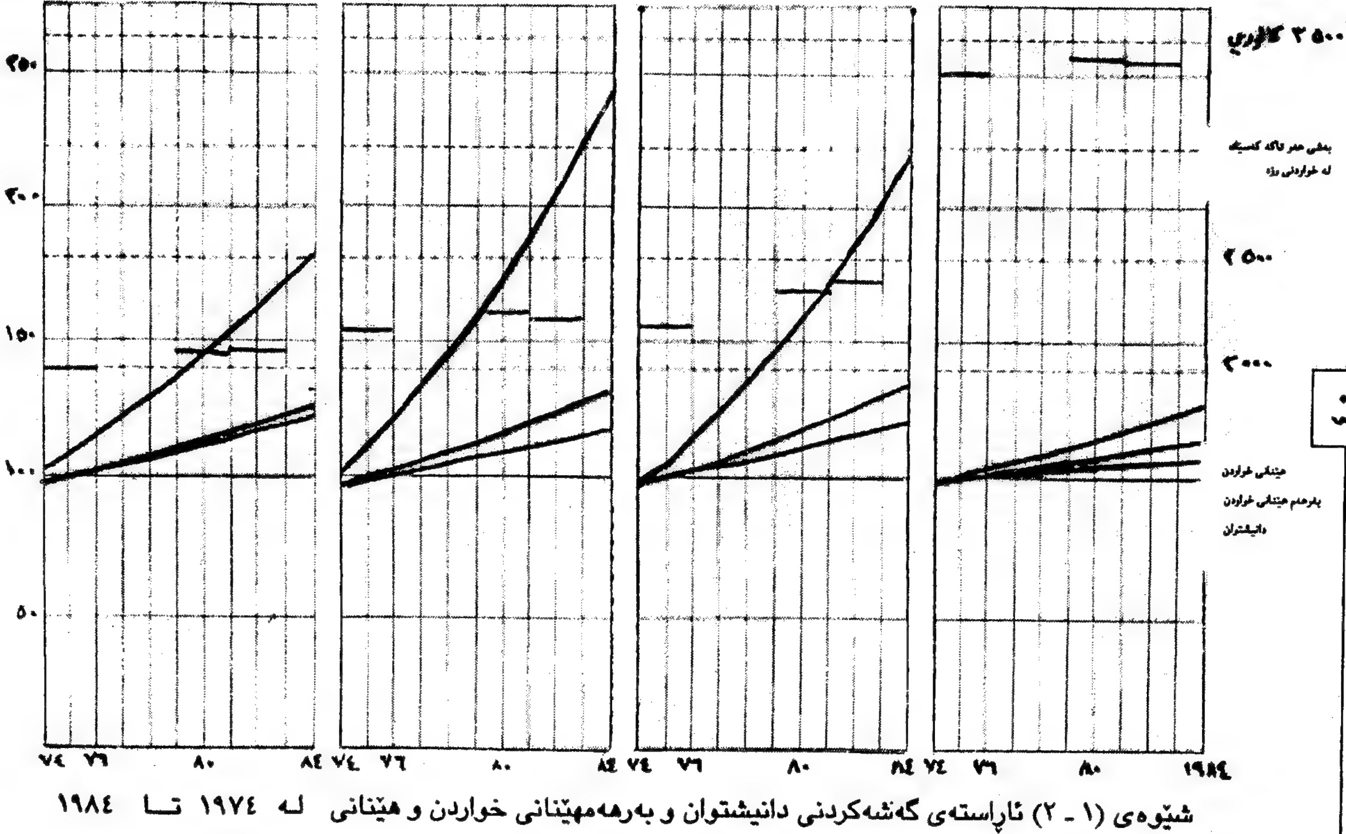
ئەمە چەند راستییەکە دەربارەی کیشەی خۆراك و مرۆڤ، و جیی داخە کەلەهەموو کەس زیاتر ئەوەی باجی مەترسی برسییەتی و کەمخۆراکی و بەدخۆراکی دەدات مندالانن. ریکخراوی (FAO) ئاماژە بەوەدەکات کە (٦٠٪)ی مندالان تووشی بەدخۆراکی بوون پیش تەمەنی چوونە قوتابخانە، هەروەها لەهەر (٥) مندال یەکیکیان بەبەدخۆراکی دەمرن پیش تەمەنی(٥) سالی. راستە کەکیشەی زیادبوونی ژمارەی دانیشتوانی سەرگۆی زەوی بەرادەیەکی زۆر زیادی کردووە، ئەمەش وای کردووە لەهەندیك ناوچەدا خۆراك بەش نەکات، بەلکو پیویستە بەرادەی دوو بەرامبەر ریژەی بەرهەمهینانی خۆراك زیاد بکریت بۆئەوەی بەشی خەلك بکات، بەلام لەلایەکی ترەوە نایەکسانی لەدابەشبوونی خۆراکدا کیشەی گەورەی دروست کردووە. راستییەکی بیگومان هەیە، کەخەلکان هەن لەبرسا تووشی کیشەی تەندروستی و کەمخۆراکی و بەدخۆراکی دەبن و خەلکانی تریش هەن کەلەزۆر خۆری و نادروستی خواردن تووشی کیشەی تەندروستی دەبن.

ژمارەی دانیشتووانی جیهان لەکۆتایی شەستەکاندا گەیشتە (٣٥٠٠) ملیۆن کەس، بەلام لە(٢٠) سالی پاش ئەو گەیشتە نزیکەی (٥) ملیار کەس وەك لەشیوەی (١ ـ ١) دا دیارە، واچاوەروان دەکریت لەسالی (٢٠٠٠) دا بگاتە (٦) ملیار کەس.

شێوەی (١ - ١) زیاد بوونی دانیشتوانی جیهانی

ڕێژەی ژمارەی دانیشتوان کەزیاد دەکات ناگونجێ لەگەڵ ڕێژەی زیادبوونی بەروبوومی خۆراکی و بەتایبەتی لەدەوڵەتە تازە گەشەسەندووەکاندا، لەبەرئەوە بڕی خۆراکی دیاریکراو بۆ هەریەك کەس لەم دەوڵەتانە کەبەری دەکەوێت بەرەو کەمی دەچێت، بۆیە پێویستە هاوسەنگی لەنێوان ژمارەی دانیشتوان و بەروبوومی خۆراکیدا هەبێت بەڕەچاوکردنی بڕی خۆراك وچۆنایەتی.

لەشێوە (٢) دا جیاوازی ڕێژەی زیادبوونی دانیشتوان و خۆراك لەهەندێ دەوڵەتانی جیهاندا نیشان دراوە، کەتێیدا بڕی ووزەی خۆراکی بۆ هەر یەك کەس دەردەخات و جیاوازی خواردنی مرۆڤ لەو دەوڵەتانەدا ڕوون دەکاتەوە، شیاوی باسە کەبڕی وزەی تەرخان کراو بۆ هەریەك کەس وەك تێکڕای گشتیی بە (٢٥٠٠) کیلۆ گەرمۆکە/یەك ڕۆژ دیاریکراوە کەپێداویستیی لەشی ئەو مرۆڤە دابین بکات بەشێوەیەکی وا کەمرۆڤەکە تووشی کەمخۆراکی و بەدخۆراکی نەبێت. خۆراکی مرۆڤ بەبڕی پێویست وبەچۆنایەتی باش و گونجاو و هاوسەنگ، مەرجی سەرەکیی خواردنی مرۆڤی دروستە. هەر کەم وکوڕییەك لەچەندایەتی و چۆنایەتی خۆراکەکەدا هەبێت ئەوا کاردانەوەیەکی خراپی بۆ مرۆڤ دەبێت لەڕووی گەشەکردن وچالاکی و تەندروستیو بەتایبەتی لەمندالأندا، چونکە ئەوان لەقۆناغی گەشە و پەرەسەندنی مێشك و لەشدان و بەرەو مرۆڤێکی تەواو دەچن.

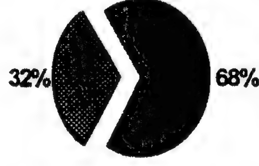



شێوەی (١ ـ ٢) ئاراستەی گەشەکردنی دانیشتوان و بەرهەمهێنانی خواردن و هێنانی لە ١٩٧٤ تا ١٩٨٤

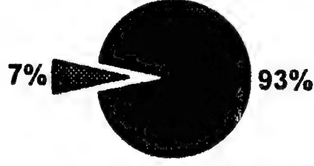
بەلآم نایەکسانی دابەشبوونی خۆراك و جیاواری باری ئابوری و ڕادەی گوزەرانی،جیاوازی لەباری خواردنی مرۆڤدا دروستکردووە، نەك هەر لەنێوان دەولەتان و کۆمەلگاکان، بەلکو لەنێوان تاکەکەسی ناو یەك دەولەت.

بۆ هەلسەنگاندنی باری خواردنی مرۆڤ، بەشێوەیەکی گشتیی دەبینین پێوەری باری خواردنی مرۆڤ زۆرجار خواردنی سەرچاوەی ئاژەلی بەبەراوردکردنی لەگەل خواردنی سەرچاوەی ڕووەکی بەم پێوەرە دەپێورێن، بۆنمونە تاکە کەسێك لەدانیشتوانی دەولەتانی عەرەب لە (٩٪) ی سەرجەمی خۆراکی سەرچاوەی ئاژەلییەو تاکە کەسێك لەهیند لە (٥٪) ی سەرجەمی خۆراکی سەرچاوەی ئاژەلییە، بەلآم لەوولآتە یەکگرتووەکانی ئەمەریکادا تاکە کەسێك لە (٣٧٪) ی سەرجەمی خۆراکی سەرچاوەی ئاژەلییە، ئەم جیاوازییە لەباری خواردنی مرۆڤ ئەو ڕاستییانەی پێشتر دەسەلمێنێت. بۆزیاتر ڕوونکردنەوەی باری خواردنی مرۆڤ لەجیهاندا لەشێوەی (٣) دا دیاری کراوە.

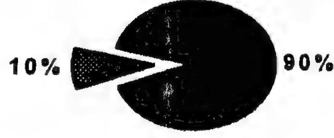
ئابووری وڵاتە پێشکەوتووەکان



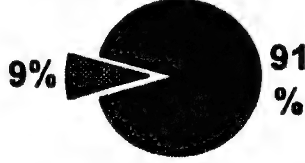

ئەفریقیا



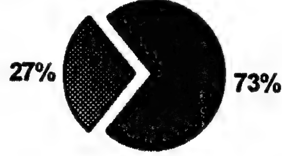

وڵاتانی پلانی ناوەندی لەئاسیا



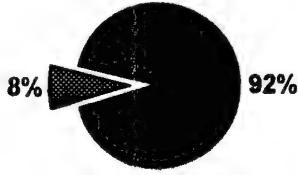

ئابووری بازاڕی گەشەسەندوو



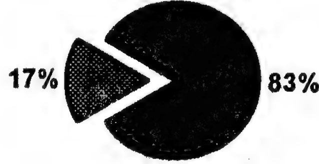

ئەورووپای ڕۆژهەڵات و یەکێتی سۆڤیەت




ڕۆژهەڵاتی دوور



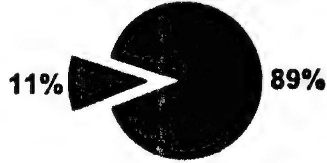

ئەمریکای لاتینی







ڕۆژهەڵاتی نزیك




شێوەی (١ـ٣) ڕێژەی بەرهەمی ئاژەڵی و سەوزە لەکۆی سەرچاوەی ووزە خۆراکییەکان بەپێی هەرێمەکان ١٩٧٩ـ١٩٨١

## پێکهێنەکانی لەشی مرۆڤ

دوای ئەم زانیاریانەی باسمان کرد دەربارەی خۆراك و پەیوەندیی بەمرۆڤەوە، دێینە سەرباسی خودی مرۆڤ خۆی، وەك لەپێشتریش باس کرا کەمرۆڤ خۆی لەوە پێکدێت کەدەیخوات، بەواتا لەپێکهێنەکانی خۆراك پێکدێت.

بەشێوەیەکی گشتیی، پێکهاتووی لەشی مرۆڤێکی کامڵ (بالغ) لەم پێکهێنانە پێکدێت: کەنزیکەی لە (٦٠٪) ی ئاوە، لە (١٦٪) ی پرۆتینە، لە (١٨٪) ی چەوری، لە(٠,٧٪) ی کاربۆهێدریت (گلایکۆجین)، لە (٥,٢٪) ی خوێی کانزاییە، ئەمە پێکهێنەکانی لەشی مرۆڤە وەك ئەو ڕاستییەی کە لەشی مرۆڤ لەپێکهێنی خۆراك پێکدێت، بەڵام ئەگەر لەلایەن پێکهاتەی بایۆلۆژی لەشەوە سەیری بکەین، دەبینین کەلەشی مرۆڤ لەخانەو شانە پێکدێت تائەندام و کۆئەندامەکانیو خانەی لەش بریتییە لەبچوکترین بەشی سەربەخۆ لەلەشی زیندوو کەلەڕێگای کارلێکردنە کیمیایی و فسیۆلۆژییەکانەوە سوود لەخۆراك وەردەگرن. ئەگەر بمانەوێ بزانین پێکهاتەی لەشی مرۆڤ لەبارەی توخمەکیمیاییەکانەوە لەچی پێکدێت،ئەوا دەڵێین کەلەشی مرۆڤ بەشێوەیەکی گشتیی نزیکەی (٩٦٪)ی بریتییە لە ئۆکسجین و هێدرۆجین و نیترۆجین و کاربۆن و لە(٣,٤٪)ی بریتییەلەحەوت توخمە کانزاییە سەرەکییەکان کەبریتین لە(کالیسیۆم، فۆسفۆر،پۆتاسیۆم، گۆگرد، سۆدیۆم، مەگنیسیۆم، کلۆر) و نزیکەی (٠,٦٪)ی بریتییە لەتوخمە کانزاناسەرەکییەکان (دەگمەنەکان)، وەك (ئاسن، مس، تۆتیا، فلۆر، مەنگەنیز، سیلینیۆم، کۆباڵت، یۆد، مۆلیبدینۆم، کرۆم، تەنەکە،...هتد).

## قۆناغەکانی تەمەنی مرۆڤ

بۆ دیاریکردنی تەمەنی مرۆڤ، ڕۆژی لەدایکبوونی بەسەرەتای ژیان دادەنرێت، بەڵام لەڕاستیداو بەشێوەی زانستی، کاتی دروستبوونی هێلکەی پیتراو (زایگۆت) سەرەتای ژیانی مرۆڤە کەنزیکەی (٩) مانگی تەمەنی لەسکی دایکیدا بەسەردەبات.مرۆڤ لەسەرەتای ژیانیدا وەك زیندەوەرێکی گیانلەبەر بەچەندین قۆناغی ژیاندا تێپەڕدەبێت و گەشەدەکات و گەورە دەبێت و لەگەڵ زیادبوونی ڕێژەی گەشەکردن ڕێژەی پێداویستیی مرۆڤ بۆ پێکهاتووە خۆراکییەکانیش زیاد دەکات، جا ناڕاستەوخۆ بێت (کەلەسکی دایکیدا بێت) یان ڕاستەوخۆ. لەهەموو قۆناغەکانی ژیاندا گەورەترین ڕێژەی گەشەکردنی مرۆڤ لەناو سکی دایکدا ڕوودەدات و لەدەرەوەش گەورەترین ڕێژەی گەشەکردن لەساڵی یەکەمی تەمەندا ڕوودەدات وقۆناغەکانی ژیان تابەرەو پێش بچێت ڕێژەی گەشەکردن کەم دەکات وهەر قۆناغێکیش پێداویستیی خۆراکی تایبەتی خۆی هەیە.

ڕێژەی گەشەکردن لەناو سکی دایکدا لەمانگی سێیەم تا لەدایکبوون بە (٨٠٠) جار لەکێش و (٥٠) جار لەدرێژی زیاد دەکات. بەڵام لەدوای لەدایکبوون تا بوون بەمرۆڤێکی تەواو، بەواتا لەهەموو تەمەنێکدا نزیکەی (٢٠) بیست جار لەکێشی و (٤) جار لەدرێژیدا زیاد دەکات.

لەبابەتەکانی تردا پێداویستیی مرۆڤ بۆ پێکهێنەکانی خۆراك لەقۆناغە جیاوازەکاندا باس دەکرێت، بەڵام لێرەدا بەپێویستی دەزانین کەقۆناغەکانی ژیانی مرۆڤ بەشێوەیەکی گشتیی ڕوون بکەینەوە.

هەندێك جار تایبەتمەندی پێداویستیی خۆراك نەك هەر لەقۆناغە جیاوازەكاندا دەگۆڕێت، بەڵكو هەندێك جار لەناو قۆناغەكەشدا تایبەتمەندی هەیە، بۆنمونە پێداویستیی سێ مانگی كۆتایی وەك سەرەتای سكپڕییەكەی نییە. هەروەها قۆناغی منداڵی كەقۆناغێكی گرنگە لەژیانی مرۆڤدا تایبەتمەندی خۆی هەیە، لەبەرئەوە بەدرێژی و ووردبینی قۆناغی منداڵی دوای لەدایكبوون بۆ شەش قۆناغی تایبەت دابەش دەكرێت بۆ زیاتر بایەخدان و تێگەیشتن لەتایبەتمەندی منداڵ و پێداویستییەكانیان:

خشتەی (١ - ١) پەرەسەندنی بایۆلۆژی قۆناغەجیاوازەكانی ژیانی مرۆڤ

| پەرەسەندنی بایۆلۆژی | زنجیرە كاتەكانی تەمەن لەسەرەتادا | قۆناغەكان |
|---|---|---|
| سكپڕی Conception | | كۆرپەلەی سەرەتایی Embryonic |
| | | كۆرپەلەی تەواو Fetal |
| لەدایكبوون Birth | ٩مانگ (+ یان −) ٢هەفتە | كۆرپە (نەوزاد) Newborn |
| | | ساوا Infancy |
| | | منداڵی Childhood |
| هەرزەیی Puberty | ١٢ساڵ (+ یان −) ٢ساڵ | هەرزە Adolescence |
| پێگەیشتوویی Fertility | ١٩ ساڵ (+یان−) ٣ساڵ | گەنجی پێگەییو Young Adulthood |
| تەمەنی نائومێدی، لەژندا Climacterium | ٤٥ساڵ (+یان−) ٥ساڵ | ناوەڕاستی تەمەن Middle Adulthood |
| تەمەنی پیری Old Age | ٧٠ساڵ (+یان−) ١٠ساڵ | كۆتایی تەمەن Late Adulthood |

وەرگیراوەلە: **Wilson; Fisher; and Garcia.1979 Principle of Nutrition**

١. **قۆناغی یەکەم (کۆرپەی لەدایکبوو/ نەوزاد):** لەساتی لەدایکبوونی تا مانگی یەکەم.

٢. **قۆناغی دووەم (شیرەخۆرە):** لەکۆتایی مانگی یەکەم تا کۆتایی ساڵی یەکەمی تەمەنی.

٣. **قۆناغی سێیەم (لەشیر براوە):** لەساڵی یەکەمی تەمەن تا ساڵی سێیەم.

٤. **قۆناغی چوارەم (تەمەنی پێش قوتابخانە/تەمەنی باخچەی ساوایان):** لەساڵی سێیەمی تەمەن تا حەوت ساڵی.

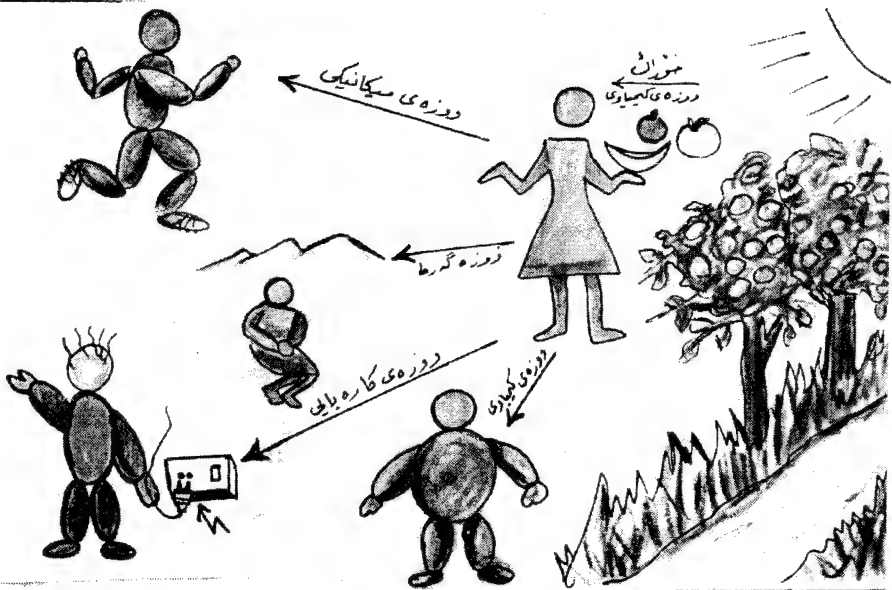
٥. **قۆناغی پێنجەم (تەمەنی خوێندنی سەرەتایی):** لەساڵی حەوتەمی تەمەنەوە تا تەمەنی دوانزە ساڵی، بەڵام لای خۆمان تەمەنی خوێندنی سەرەتایی لە (٦ تا ١٢) ساڵی تەمەنە.

٦. **قۆناغی شەشەم (تەمەنی خوێندنی ناوەندی):** لەتەمەنی دوانزە ساڵی تا هەژدە ساڵی.

دوای دابەشکردنی قۆناغەکانی ژیانی مرۆڤ بەگشتیی و دواییش تەمەنی منداڵی و هەرزەیی، پێویستە ئەوە ڕوون بێت کەسنورێکی جیاکەرەوەو دیار نییە لەنێوان قۆناغەکانی ژیانیدا، بەڵکو هەندێ جار لەوانەیە تێکەڵبوونێکی کەم هەبێت لەنێوانیاندا. دوای ئەم باسەو تێگەیشتنمان لەپەیوەندیی نێوان خۆراك و مرۆڤ بەشێوەیەکی زانستی، بەپێویستی دەزانین کەئاماژە بەوە بکەین کەباسە زانستییەکان گەر کشتگیرییەکی بەخۆوە بینیبێت دەربارەی مرۆڤ، ئەوا تەمەنی منداڵی و قۆناغی خوێندنی سەرەتایی، واتە تەمەنی (٦ تا ١٢) ساڵی، تایبەتمەندییەکی خۆی دەبێت.

# بەشی دووەم

# مرۆڤ و پێداویستی ووزە




**ڕەفیق محەممەد ساڵح**

# بەشی دووەم

## مرۆڤ و پێداویستیی ووزە

م. ڕەفیق محەممەد ساڵح

لەسروشتدا هیچ زیندەوەرێك نییە گەورە یاخود بچوك کەبتوانێت بچوکترین کار ئەنجام بدات بەبێ ووزە یان بتوانێت بژی ئەگەر ووزە وەرنەگرێت، هەروەها بچوکترین ئامێر ناتوانێت هیچ کارێك بکات ئەگەر ووزەی نەبێت.

مرۆڤ تالەژیاندا بێت و بۆئەنجامدانی بچوکترین کار لەلێدانی دڵەوە بگرە یان گواستنەوەی ڕاگەیاندنەدەمارییەکان و تادەگاتە گەورەترین کار کەپێویستە بەهێزی بازوو بێت، پێویستی بەووزە دەبێت.

پێناسەی **ووزە لەڕووی زانستی فیزیاوە** بریتییە: لەتوانا بۆ ئەنجامدانی کار، بەڵام **ووزە لەڕووی زانستی خواردنەوە:** بریتییە لەتواناو هێزی لەش بۆ ئەنجامدانی کار و ئەرکەکانی بەشێوەیەك کەسیمای ژیانی بپارێزێت و چ کاتێك لەکارو ئەرکەکان وەستان، ئەوە دەبێتەهۆی لەدەستدانی ژیان، بۆیە ووزە هۆکارو ئامرازی بەردەوامبوونی ژیانە.

لەسەرگۆی زەوی، خۆر بەسەرچاوەی ووزە دادەنرێت کەبەهۆی تیشکی خۆرەوە لەگەڵ بوونی ئاو و دوانۆکسیدی کاربۆن لەڕووەکدا و لەڕێگای کردەی ڕۆشنەپێکهاتن، دوو ماددەی هەرەگرنگ دروست دەبێت کەزۆر پێویستن بۆژیان و بەردەوامبوونی ژیان، ئەویش خۆراکی (گلوکۆز)ە، کەسەرچاوەی ووزەیە (ووزەی کیمیایی) لەگەڵ ئۆکسجین کەئامرازی ژیانی هەموو گیانلەبەر و زیندەوەرێکە.

ڕووەك لەگلوکۆز، مادده و پێکهاتووە خۆراکییەکانی تریش دروست دەکات و هەروەها مرۆڤ و ئاژەڵیش بەکاری دەهێنێت و ماددەی تری لێ دروست دەکەن. مرۆڤ بەبێ ووزە هیچ کارێك ناتوانێت ئەنجام بدات، جا ئەگەر کارەکە ناوەکی بێت وەك ئەرك و کارلێك کردنەکانی ناو لەش، یان کارەکە دەرەکی بێت وەك کاری سەرەکیی کەمرۆڤ وەك پیشەی خۆی ئەنجامی دەدات، ووزەی بەکارهاتوو لەهیچەوە نەهاتووە بەڵکو لەخۆراك و خواردنی مرۆڤەوە هاتووە، بەواتا سەرچاوەی هەموو ووزەکان خۆراکە.

لەڕووی ڕاستی یاسای پاراستنی ووزەوە کەدەڵێت: (**ووزە لەهیچەوە دروست نابێت و بەبێ هیچیش لەناوناچێت**) کەئەو واتایە دەگەیەنێت: چەند مرۆڤ ئەرك وکار ئەنجام بدات ئەوەندە پێویستی بەووزە دەبێت.

ووزە بەیەکەی پێوەری گەرمۆکە Calori دەپێوریت، کەبریتییە لەوبڕی گەرمییەی پێویستە بۆبەرزکردنەوەی گەرمیی (١)گرام لەئاو بەبڕی (١)پلەی سەدی (لە١٤,٥ بۆ ١٥,٥س). لەخواردنی مرۆڤدا کیلۆگەرمۆکە بەکاردەهێنرێت کەیەکسانە بە(١٠٠٠)گەرمۆکە،وەك پێوەری بڕی پێداویستی ووزەی مرۆڤ و ووزەی خۆراك، هەروەها یەکەی جوول بەکاردێت وەك لەپێوەری ووزە، کە: (**٤,١٨٤ جول = ١ گەرمۆکە و ٤,١٨٤ کیلۆجول = ١کیلۆگەرمۆکە**).

## گۆڕانکاری لەشێوەکانی ووزە

سەرچاوەی ووزە لەلەشی مرۆڤدا ووزەی خۆراکە، کەبەشێوە ووزەی کیمیایی دەناسرێت، جائەو خۆراکە چ جۆرێك بێت و ڕێژەی پێکهاتووەکانی چەندبێت، خۆراکی مرۆڤ کەووزەیەکی کیمیاوییە لەلەشی مرۆڤدا بەهۆی

کرداری میتابۆلیزمەوە دەگۆڕێت بۆ شێوە ووزەی میکانیکی کەبەهۆی ئەو ووزەیەوە ماسولکەکانی لەش لەکرژبوون وخاوبوونەوەو کاری میکانیزمی خۆی ئەنجام دەدات وبەشێکی تری ووزە دەگۆڕێت بۆ شێوە ووزەی کارەبایی، کەبەهۆی ئەو ووزەیەوە کۆئەندامی دەمار هەموو کارو ئەرکەکانی خۆی ئەنجام دەدات لەڕێی کۆنترۆڵ کردنی لەشەوە و گواستنەوەی ڕاگەیاندنە دەمارییەکان.

هەروەها بەشێکی تری ووزەدەگۆڕێت بۆ شێوە ووزەی گەرمیی، کەلەڕێکخستنی گەرمیی لەش بەکاردێت و بەشێکی تری ووزەکە جارێکی تر دەگۆڕێت بۆشێوە ووزەی کیمیایی وئەویش بەدروستکردنی چەندەها جۆر لەپێکهاتووە کیمیاییە گرنگەکانی‌تر لەلەشی مرۆڤدا. جگەلەم شێوە ووزانە بەشێکی تری ووزە دەگۆڕێت بۆشێوە ووزەی تریش لەلەشدا. بەم شێوەیە دەبینین کەگۆڕانکارییەکی زۆر لەشێوەکانی ووزە ڕوودەدات لەلەشدا بۆ دابینکردنی ووزەی پێویست کەبەئەرك و کارەکانی خۆی هەڵدەسێت وهەموویشی لەڕێی خۆراکەوە بەدەست دێت. بەپێی یاسای پاراستنی ووزە، ووزەی وەرگیراو لەلایەن مرۆڤەوە کەگۆڕانکاری بەسەرهاتووە لەلەشدا، دەکاتە سەرجەمی شێوە ووزەکانی تر کە بۆئەرك و کارەکان بەکاردێت بەواتا:

**بڕی ووزەی وەرگیراو= کاری ئەنجام دراو + گەرمی وون بوو لەڕێی لەشەوە.**

**کاری ئەنجام دراو = کاری ناوەکی ناو لەش + کاری دەرەکی.**

کاری ناوەکی ناو لەشی مرۆڤ زۆرن، کەبریتییە لەهەموو کارەزیندەییەکان و کارلێکە کیمیاویەکان و هەموو کار و ئەرکە فسیۆلۆجیەکانی ئەندام و

کۆئەندامانی لەشی مرۆڤ دەگرێتەوە، کەبەهەموویان سیمای ژیان دەدەن بەمرۆڤ. بەلاّم کاری دەرەکی بریتییە لەوکارەی کەمرۆڤ وەك پیشەی خۆی لەژیانی ڕۆژانەدا ئەنجامی دەدات. بڕی ووزە کەبەکاردێت بۆکارە ئەنجام دراوەکان بەهەردوو جۆرییەوە دەکاتە لە(١٨ـــ ٢٢٪) لەبڕی سەرجەمی ووزەی وەرگیراو بۆمرۆڤێکی ساکار کەڕێژەی لێهاتوویی لەش بۆ سوود وەرگرتن لەووزەی وەرگیراو کەمترە لەمرۆڤێکی وەرزشکار کەلەوانەیە بگاتە لە(٢٥٪) و ماوەی ووزەی وەرگیراو بەشێوەی ڕێژەی گەرمیی وونبوو دەژمێرێت، کەلەوەرزشکارەکە دەکاتە (٧٥٪) و بۆ مرۆڤە ساکارەکە دەکاتە(٧٨ـ٨٢٪).

## پێداویستیی مرۆڤ بۆ ووزە

پێداویستیی مرۆڤ بۆ ووزە بەپێی ئەرك وکاری ڕۆژانە دیاری دەکرێت، ئایا ئەو مرۆڤە چەند کاتژمێر لەڕۆژێکدا کاردەکات؟ ئایا جۆری کارەکەی چییە؟ ئەو جۆرەکارەی کەئەنجامی دەدات پێویستی بەهێزی بازوو هەیە؟ یان کارەکەی زۆر ئاسانە و هیچ هێزێکی تێدا بەکارنایەت؟ ئەمانە هەمووی بڕی پێداویستیی ووزە دیاری دەکەن بۆ مرۆڤ. بەلاّم بڕی پێداویستیی ڕۆژانەی مرۆڤ بەشێوەی تێکڕایی گشتیی بۆ ووزە بە (٢٥٠٠) کیلۆگەرمۆکە دادەنرێت بۆ یەك ڕۆژ. لەخشتەی (٢ ـ ١) دا ئەوە ڕوون دەکاتەوە کەچۆن لەچالاکییە جۆراوجۆرەکانی مرۆڤ پێداویستیی ووزەیش دەگۆڕێت بەپێی ڕادەی سووکی و قورسی ئەو چالاکییە.

خشتەی (٢ - ١) ووزەی ڕۆژانەی دیاریکراوی بۆ پیاو وژن

لەچالاکییە جۆراوجۆرەکان

| جۆری چالاکی | کاتژمێر | ڕادەی بۆ پیاوی (٧٠) کگم | | ڕادەی بۆ ژنی (٥٨) کگم | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | کیلۆگەرمۆکە/ چرکە | سەرجەمی کیلۆگەرمۆکەکانی | کیلۆگەرمۆکە/ چرکە | سەرجەمی کیلۆگەرمۆکەکانی |
| نوستوو | ٨ | ١ تا ١,٢ | ٥٤٠ | ٠,٩ تا ١,١ | ٤٤٠ |
| زۆرسووك | ١٢ | تا ٢,٥ | ١٣٠٠ | تا ٢,٠ | ٩٠٠ |
| سووك | ٣ | ٢,٥ تا ٤,٩ | ٦٠٠ | ٢ تا ٣,٩ | ٤٥٠ |
| ناوەندی | ١ | ٥ تا ٧,٤ | ٣٠٠ | ٤ تا ٥,٩ | ٢٤٠ |
| قورس | سفر | ٧,٥ تا ١٢ | | ٦ تا ١٠ | |
| سەرجەم | ٢٤ | | ٢٧٤٠ | | ٢٠٣٠ |

Organic & Biological Chemistry (John & Holum) 1999

پێداویستیی ڕۆژانەی مرۆڤ بۆ ووزەی وەرگیراو لەڕێی خۆراکەوەیە کەبەشێوەیەکی سروشتی بەکاردێت، لەڕێی کارلێکی میتابۆلیزمی پێکهاتووە خۆراکییەکانەوە بەدەست دێت کەلەسایتۆپلازمی خانەکان ئەنجام دەدرێت، و بڕی ووزەی دەرچوو ئەگەر یەکسان بێت بەبڕی ووزەی بەکارهاتوو بۆئەنجامدانی کارەکان و گەرمیی وونبوو ئەوا هاوسەنگی ووزەیی دروست دەبێت لەلەشی مرۆڤدا، مرۆڤەکە هەروەك خۆی دەمێنێتەوە وکێشی سروشتی لەشی خۆی ڕادەگرێت کەنەزیاد بکات نەکەم.

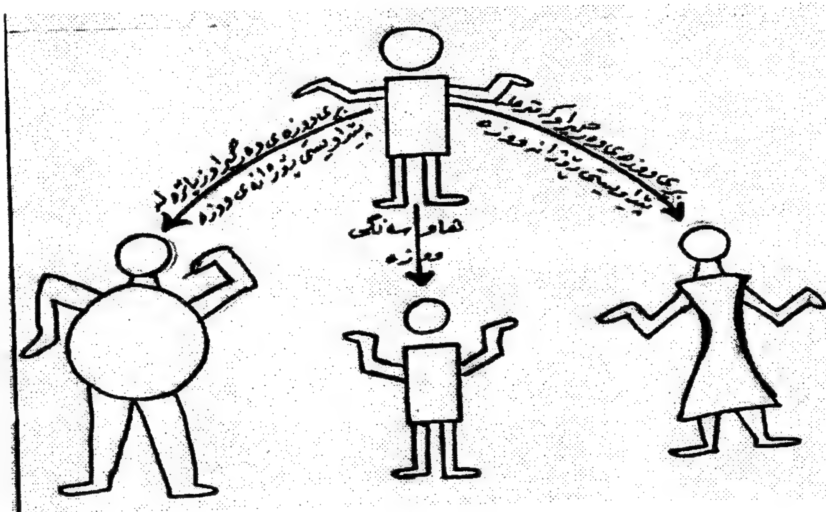
بەڵام ئەگەر مرۆڤ زۆرخۆری بکات و بڕی خۆراکەکەی لەپێداویستیی خۆی زیاتربێت، بەواتا بڕی ووزەی وەرگیراویش لەپێداویستیی خۆی زیاتر دەبێت، ئەوا لەم بارەدا لەشی مرۆڤ وبەشێوەیەکی سروشتی بەئەرکی فسیۆلۆجی خۆی هەڵدەستێ بۆ دروستکردنی هاوسەنگی، ئەویش

بەبەکارهێنانی بڕی پێویست لەووزەکە بۆ ئەنجامدانی کارەکان و مادەی ووزە زیادەکە جارێکی تر دەگۆڕێت بۆ (شێوە ووزەی کیمیایی) کەوەك شانە، چەورییەکان لەلەشدا کۆدەکاتەوەو لەم بارەدا مرۆڤەکە بەرەو قەڵەوبوون دەچێت.

بەپێچەوانەیشەوە ئەگەر بڕی ووزەی وەرگیراو لەڕێی خۆراکەوە پێداویستیی لەشی مرۆڤی دابین نەکرد بۆئەنجامدانی کارەکان، بەواتا خۆراکی مرۆڤ کەمتربێت لەبڕی پێداویستیی خۆی، ئەوا لەشی مرۆڤ جارێکی تر ناچاردەبێت کەهاوسەنگی دروست بکاتەوە، ئەویش بەبەکارهێنانی هەموو کاربۆهیدرەیتی هەڵگیراو لەجگەردا وەك گلایکۆجین کەبڕێکی کەمە بۆ بەدەست هێنانی ووزە لەلەشدا، دواتر بەبەکارهێنانی چەوری هەڵگیراو لەشانەچەورییەکانی لەشدا و لەکۆتاییدا دوای نەمانی هەردوو پێکهاتەی کلایکۆجین و چەوری ، ئەمجارە بەناچاری لەشی مرۆڤ ڕوودەکاتە پێکهاتەی پرۆتین بۆ بەکارهێنان و دروستکردنی ووزە لەڕێی میتابۆلیزم کردنی، کەئەمەیش نیشانەی مەترسیمان نیشان دەدات بۆ لەدەست دانی ژیان بەهۆی برسێتییەوە ئەگەر چارەسەری کەمخۆراکییەکە نەکرێت و بڕی ووزەی پێویست وەرنەگرێت.

لەهاوسەنگی ووزەیی لەمرۆڤدا سوود وەردەگیرێت بۆ چارەسەرکردنی لاوازی و قەڵەوی، ئەگەر مرۆڤەکە هیچ کێشەیەکی تەندروستی نەبێت و لەحاڵەتی سروشتیدا بێت، ئەمەیش بەگۆڕینی بڕی پێداویستیی ووزەیی مرۆڤ لەکاتێکدا مرۆڤەکە قەڵەوبێت، پێویست دەکات بڕی ووزەی

وەرگیراوی کەم بکاتەوە، بەواتا بڕی خۆراکی ڕۆژانەی کەم بکاتەوە بەتایبەتی ئەو خۆراکانە کەبڕێکی ووزەی زۆر دەبەخشێت بەمرۆڤ، وەك خۆراکە چەورەکان و شیرینەکان، تامرۆڤەکە قەڵەوی نەمێنێت و بگاتە کێشی سروشتی خۆی و هەروەها لەکاتی لاوازی ئەگەر کێشی لەشی مرۆڤەکە لەکێشی سروشتی خۆی کەمتر بێت، دەبێت ووزەی پێویست لەڕادەی خۆی زیاتر بکرێت بۆئەوەی بڕی زیادەی ووزەکە وەك شانەچەورییەکان لەلەشدا کۆببێتەوەو مرۆڤەکە قەڵەو بێت وبگەڕێتەوە کێشی سروشتی خۆی.




شێوەی (٢ ـ ١) کاریگەری هاوسەنگی ووزەیی لەلەشی مرۆڤدا

### نرخی گەرمۆکە خۆراك Energy Value of Foods

ئەم بابەتە گرنگە بۆتێگەیشتنمان لەچۆنیەتی ژمارەکردنی بڕی ووزەی خۆراکی ڕۆژانەی مرۆڤ کەلەژەمەکاندا دەخورێت، بڕی ووزەی خۆراك بەیەکەی پێوەری گەرمۆکە دیاری دەکرێت بەچەند ڕێگایەکی تایبەت، لەوانە بەکارهێنانی چەند جۆر لەئامێر کەوەك پێوەری ووزە بەکاردێت، لەو ئامێرانەی کەبەکاردێت، ئامێری Bomb Calorimeter کەخۆراکەکە لەناوئامێرەکە دەسوتێت و لەئەنجامی سووتاندنی پێکهاتەی خۆراکەکە بڕێك لەگەرمی دروست دەبێت، ئامێرەکە بڕێکی دیاریکراو لەئاوی تێدایە و لەئەنجامی دروستبوونی گەرمی ئاوەکەش گەرم دەبێت وبەپێی پێناسەی گەرمۆکە " کەیەکسانە بەبڕی گەرمیی پێویست بۆ بەرزکردنەوەی پلەی گەرمیی (١ گرام) لە ئاو یەك پلەی سەدی ". دەتوانرێت بڕی ووزەی خۆراکە دیاریکراوەکە دەربهێنرێت وەك سەرجەمی ووزەی خۆراکەکە بەبێ هیچ ووزەیەکی وونبوو کەلەدەرەوەی لەشی مرۆڤ بەدەست دێن، بەڵام لەڕاستیدا ئەوبڕە ووزەیەی کە لەئامێرەپێوەرەکانی ووزە بەدەست دێن لەلەشی مرۆڤدا ئەوبڕە ووزەیە بەدەست نایەت، بەڵکو بەڕێژەیەکی کەمتر لەوەی کە لەڕاستیدا لەئامێرەکە لەدەرەنجامی سوتاندنی خۆراکەکە دەردەکەوێت بەدەست دێت.

هەر پێکهاتەیەکی خۆراك بڕی ووزەکەی جیاوازە بەڵکو جیاوازیشی هەیە لەنێوان جۆرێك لەپێکهاتەی خۆراك، بۆنمونە بڕی ووزەی کاربۆهیدرەیت بەتێکڕای گشتیی بە (٤,١٥) کیلۆگەرمۆکە دادەنرێت بۆ هەر (١ گرام)، وبۆ ڕۆن بە (٩,٤) کیلۆگەرمۆکە دادەنرێت بۆهەر (١ گرام)، و بۆپرۆتین بە

(٥,٦٥) کیلۆگەرمۆکە دادەنرێت بۆهەر (١گرام)، لەدەرەوەی لەشی مرۆڤ، بەڵام کاربۆهیدرەیت بڕی ووزەی شەکری سوکەرۆز (٣,٩) کیلۆگەرمۆکە بۆهەر (١ گرام) و بۆنیشاستە (٤,٢٣) کیلۆگەرمۆکە/١ گرام، چەندین جۆری تر لەکاربۆهیدرەیت هەیە، بۆیە تێکڕا کاربۆهیدرەیت بە (٤,١٥) کیلۆگەرمۆکە/١ گرام دادەنرێت، هەروەها بۆ ڕۆن، لەکەرەدا بە (٩,٢١) کیلۆگەرمۆکە/گرام، و لەپیوی ئاژەڵی بە (٩,٤٨) کیلۆگەرمۆکە/١ گرامە، وبەتێکڕا بۆ ڕۆن دەبێتە (٩,٤) کیلۆگەرمۆکە/١ گرام. بڕی ووزەی خۆراك بەدەست هاتوو لەلەشی مرۆڤدا و لەبەرچەند هۆیەك کەمترە لەو بڕە ووزەیەی کەلەدەرەوەی لەشدا بەدەست دێت وبەم شێوەیە دەبێت:

٤ کیلۆگەرمۆکە/١ گرام کاربۆهیدرەیت

٤ کیلۆگەرمۆکە/١ گرام پرۆتین

٩ کیلۆگەرمۆکە/١ گرام چەوری

هۆی کەمبوونەوەی بڕی ووزەی خۆراك لەلەشدا دەگەڕێتەوە بۆ چەند هۆکارێك، یەکەمی ڕێژەی هەرسبوونە کەبەتێکڕا ڕێژەی هەرسبوونی کاربۆهیدرەیت بە (٩٨٪) دادەنرێت و بۆ ڕۆن بە (٩٥٪) دادەنرێت و بۆ پرۆتین بە (٩٢٪) دادەنرێت، لەبەرئەوە ڕێژەی هەرسبوونەکە دادەبەزێت بۆ نزیکەی:

٤ کیلۆگەرمۆکە/١ گرام کاربۆهیدرەیت

٥,٢ کیلۆگەرمۆکە/١ گرام پرۆتین

٩ کیلۆگەرمۆکە/١ گرام چەوری

لەدواتردا لەخانەکانی لەشدا ولەکارلێکی ئۆکساندندا کاربۆهیدرەیت و چەوری بەتەواوی کارلێکەکەی بەسەردا دێت، بەڵام پێکهاتەی پرۆتین بەتەواوی کارلێکی ئۆکساندن ناکات، بەڵکو هەندێ لەئاوێتە نایترۆجینییەکان کەلەپرۆتین دەرچووە لەڕێی میزەوە دەچێتە دەرەوە بەبێ ئەوەی سودی لێ وەرگیرێت بۆ بەدەست هێنانی ووزە و ئەو ئاوێتە وونبوانە، وەك یۆریا Urea و ترشی یوریك Uric Acid و کریاتینین Creatinine، لەبەر ئەو هۆیانە بڕی ووزەی پرۆتین دەبێتە: ٤ کیلۆ گەرمۆکە/١ گرام.

شێوە (٢ ـ ٢) جیاوازی لەنرخی گەرمۆکەخۆراك

شیاوی باسە کەبڕی ووزەی یەك گرام لەكهولی (ئیثانول) ٧,١ كیلۆگەرمۆكە دەبەخشێت بەپێوەری ئامێر و لەلەشی مرۆڤدا بە (٧) كیلۆگەرمۆكە ووزە بەخش دادەنرێت. بۆ ژمارەكردنی ووزەی بڕێكی دیاریكراو لەخۆراك بەڕێگای زانا Atwater دیاری دەكرێت و بڕی ووزەی یەك گرام لەپێكهاتەی خۆراكی بەفاكتەری Atwater ناو دەنرێت كەدەكاتە:

٤ كیلۆگەرمۆكە/یەك گرام كاربۆهیدرەیت

٤ كیلۆگەرمۆكە/یەك گرام پرۆتین

٩ كیلۆگەرمۆكە/یەك گرام چەوری

٧ كیلۆگەرمۆكە/یەك گرام كهول

بۆ ژمارەكردنی بڕی ووزەی یەك نان كەكێشەكەی (١٠٠) گرام بێت و پێكهاتەی لە: (٥٨٪ كاربۆهیدرەیت و ٩٪ پرۆتین و ١٪ چەوری) بێت.

٥٨×٤=٢٣٢ كیلۆگەرمۆكە بڕی ووزەی (٥٨) گرام كاربۆهیدرەیت(نیشاستە).

٩×٤=٣٦ كیلۆگەرمۆكە بڕی ووزەی (٩) گرام پرۆتین.

١×٩=٩ كیلۆگەرمۆكە بڕی ووزەی (١) گرام چەوری.

+ ______

٢٧٧ كیلۆگەرمۆكە/١٠٠ گرام نان نرخی گەرمۆكە نان

بۆ ژمارەكردنی بڕی وزەی ڕۆژانەی وەرگیراو كەمرۆڤێك لەهەر (٣) ژەمەكەیدا دەیخوات، پێویستە پێكهاتەی خۆراكە خوراوەكان بزانرێت كەلەسەرچاوە زانستییەكاندا هەیە و بەزانینی بڕی خۆراكەكان و ڕێژەی

پێکهێنەکانی دەتوانرێت وەك پێشتر ژمارەی بڕی ووزەکەی بکرێت کەبۆ هەرژەمێك چەند دەکات و لەدواییدا سەرجەمی هەر سێ ژەمەکە کۆدەکرێتەوە بۆزانینی بڕی ووزەی ڕۆژانەی وەرگیراو، کەئایا بەپێی پێداویستیی مرۆڤەکەیەوە یان زیادو کەمیی هەیە.

# بەشی سێیەم

# بەدخۆراکی



ئەکرەم قەرەداخی

# بەشی سێیەم

## بەدخۆراکی Malnutrition

م. ئەکرەم قەرەداخی

لێکۆڵینەوەکان دەریان خستووە کەنزیکەی بلیۆنێك و نیو ژن و پیاو و منداڵ ئەمڕۆ لەجیهاندا بەدەست بەدخۆراکی زۆر یان مام ناوەند، یان کەمەوە دەناڵێنن. زۆربەی ئەمانە لەووڵاتە تازە گەشەکردووەکاندا دەژین. زۆر منداڵ لەم ووڵاتانەدا بەهۆی ئەم بارەوە دەمرن، زۆربەی دیکەیان بەهۆی بەدخۆراکییەوە توشی نەخۆشییەکانی لەش و مێشك بوون و بەردەوام ئامادەن بۆ تووشبوونی نەخۆشییە میکرۆبییەکانیش بەتایبەتی سکچوون و نەخۆشییەکانی بەشی سەرەوەی کۆئەندامی هەناسەو هەوکردنی بۆرییەکانی سی و سورێژە ومانەوەی ماکەکان و تووشبوون بەنەخۆشییەکانی دیکە لەمانەوەی ئەو نەخۆشییانەوە تێیاندا. ئامارەکان دەریان خستووە کەبەرزترین ڕێژەی مردن لەناو منداڵانی ووڵاتە تازە پێگەیشتووەکاندایە وهۆیەکی هەرەگرنگی ئەمەش، کزی و لاوازی بەرگری کردنە بەهۆی بەدخۆراکییەوە.

پێنج ساڵ لەتوێژینەوەی یەکێك لەپەیمانگاکانی ئەمەریکا بۆ توێژینەوەی مردن لەناو منالآندا دەریخست کەبەدخۆراکی هەرەگرنگترین هۆکاری مردنە لەمنداڵانی ئەمەریکای لاتیندا. کەمکێشی منداڵ لەکاتی بووندا و بەدخۆراکی لەوەو پاشتری نیوەی ئەو هۆکارانە بوون کە (٣٥٠٠٠) منداڵی پێش (٥) ساڵی پێ مردن. لەو ئامارەنەدا فریاکەوتن و بەپیرەوەچوونی ئەو

حاڵەتانەش لەقۆناغە زووەکانیدا، دەستەبەری مانەوەو ژیانی ئەو منداڵانە مسۆگەر دەکات، بەتایبەتی لەومنداڵانەی لەتەمەنی چوونە قوتابخانەدان.

بەکورتی یەکێك لەهۆکارە هەرەگرنگەکانی بەدخۆراکی و مانەوەیان بەهۆی باری پەرەنەسەندوویی کۆمەڵایەتییە ئابورییەکەوەیە، بەتایبەتی ئەو کۆمەڵانەی هەمیشە لەزیادبوونی دانیشتوان، هۆیەکی باشە بۆچاودێری دروستی و پزیشکی. لەووڵاتەپێشکەوتووەکاندا، بایەخدان بەدەستەبەرکردنی خۆراکی کۆمەڵ، بەشێکە لەخاڵە گرنگەکانی پلانی ساڵانەی بودجەی دەوڵەت.

لەگەڵ ئەوەشدا کێشەی بەدخۆراکی، وەك کێشەیەك هەرهەیە لەناو دەوڵەمەندو هەژاراندا، مەترسی کەمبوونەوەی خۆراك بەرامبەر بەزیادبوونی دانیشتوان، ئێستا یەکێکە لەکێشە سەرەکییەکانی جیهان و توێژینەوەکانیش لەو بارەوەیە، هەموو پسپۆرەکانی خۆراك وپسپۆرانی کشتوکاڵ و تەکنیککارانی خۆراك و ئابووری ناسان و پلان دانەرانی سیاسەتی خۆراکی ووڵات دەگرێتەوە.

**لاثام** Latham دەستنیشانی ئەوەی کردووە کەپلانی خۆراکی نەتەوەیی و سیاسەتی خۆراك لەووڵاتدا پێویستە ئەم ئامانجانەی هەبێت:

١. بەرهەمهێنانی خۆراك بەشێوەیەك کەباشترین جۆر خۆراك دەستەبەر بکات و هەموو پێداویستییەکانی خۆراکی دانیشتوانی تێدابێت.

٢. پتەوکردنی هێزی پەیداکردن و دەستەبەرکردنی خۆراك بۆ ئەو خێزانانەی دەرامەتیان کزە.

٣. زاڵبوون بەسەر ئەو میکرۆب ومشەخۆرانەی لەکاتی تووشبوون بەنەخۆشییە بەدخۆراکییەکاندا دەستنیشان کراون.

کەمی دەست کەوتن و پەیداکردنی پرۆتین، بەیەکەم کێشەی بەدخۆراکی دادەنرێت لەووڵاتدا. بەدخۆراکی لەووڵاتانی تازە گەشەکردوودا، بەپلەی یەکەم بەهۆی کەمی بڕی خۆراکەوەیە. ئامارە نوێیەکان دەریان خستووە کەئێستا نزیکەی (٤٠٠) ملیۆن کەس لەجیهاندا بڕی تەواوی خۆراك وەرناگرن کەووزەی پێویستی ڕۆژانەیانی پێببەخشێت، خەرجکردنی پارەو داهات لەووڵاتە هەژارو تازە پێگەیشتووەکاندا بۆ زیادکردنی چاندنی دانەوێڵەو پاقلەمەنییەکان و دەستگرتنی پاڵەو جوتیاران و هاندان و یارمەتیدانیان، زۆر باشترە لەخەرجکردنی بۆکاری ڕازاندنەوەی شارەگەورەکان و پایتەختەکان، بۆنەهێشتنی کێشەی بەدخۆراکی و هەژاری لەووڵاتدا، چونکە زۆربەی ئەو پایتەخت و شارەگەورانە کەسانی دەست ڕۆیشتوو و بەتوانای تیادەژی.

کێشەخۆراکییەکان بەشێوەیەکی گشتیی دەکرێن بەسێ کۆمەڵەوە بەپێی بوارە جوگرافیاییەکانیان کەئەمانەن:

**یەکەم:** ئەوانەی لەووڵاتە تازە پێگەیشتووەکاندا زۆر بڵاون وەك: بەدخۆراکی کەمی پرۆتین و ووزە PEM، ئەنیمیای خۆراکی Nutritional Anemia، گۆیتەری نیشتەنی Endemic Goiter، کێشەکانی ددان.

**دووەم:** ئەو نەخۆشییانەی لەهەندێك ناوچەی ووڵاتە تازە پێگەیشتووەکاندا دەبینرێن وەك: چاو ووشکێ Xeropthalmia، وئێسکەنەرمە Rickets.

سێیەم: ئەو نەخۆشیانەی کەزۆر تایبەتن بەهەندێك وولآت و ناوچە وەك: پێلاگرا Pellagra، بیری بیری Beriberi، و ئەسکەرپوت Scurvy، زانا بینگوا Pengoa ش ڕای وایەکە(٤) هۆ هەیە بۆبلاْوبوونەوەیان کەبریتین لە:

١. کەمی پرۆتین و ووزە، گەورەترین ڕێژەی بلاوبونەوەیان هەیە لەو وولاْتانەدا و زۆرترین ڕێژەی مردن دەخەنەوە و دەبنەهۆی زۆر تێکچونی ئەندامەکانی لەش و مێشك لەوانەی پێی نامرن.

٢. چاو ووشکیٚ Xeropthalmia، کەمتر بلاْوە بەلاْم زووتر مرۆڤ دەتوانێت زالْ بیٚ بەسەریدا لەچاو نەخۆشیەکانی کەمی پرۆتین و ووزە PEM، ئەم نەخۆشییە نەك هەر دەبێتەهۆی مردن لەو مندالاْنەی کەتووش دەبن، بەلْکو دەبێتەهۆی کوێربوونیش لەوانەی کەلەسکی دایکدا دەژین.

٣. ئەنیمیای خۆراکی Nutritional Anemia وەك PEM زۆربلاْوەو زۆر جاریش دەبێتەهۆی مردن لەگەلْ هۆیەکانی دیکەدا، جگەلەوەش دەبێتە هۆی کەمکردنەوەی توانای کارکردن و خوێندن لەوانەی کەتووش دەبن، توانای چاکردنەوەی ئەمانە هەروەك چاو ووشکیٚ وایە.

٤. گۆیتەری نیشتەنی Endemic Goiter، کەمتر نیشانەی کۆمەلاْیەتییان تێدا دەردەکەوێت لەچاو سیٚ جۆرەکەی پێشوودا، زالْبوون بەسەریدا هەروەك نەخۆشییەکانی کەمی پرۆتین و ووزە PEM و چاو ووشکیٚ وایە. بەلاْم خۆپاراستن لێی ئاسانترە.

**نەخۆشیەکانیی کەمی پرۆتین و ووزە Protein-Energy Malnutrition (PEM)**

ئەم نەخۆشـیانە کەبـە PEM نیشـــانەکراون، کۆمەڵــە نەخۆشـــییەکن پەیوەندییـەکی زۆریـان بەکێشــەخۆراکیەکانەوە هەیـە و لــەلادێ و شـاردا دەردەکەوێت وئەو منداڵانەی تووش دەبن، بەزۆری گەشـەیان کەمـە، بـەڵام نیشـانەکانی دایکەکـە بـەپێی تەمـەنی و بـاری منداڵەکـە و تونـدی هۆکـانی تووشبوونەکە دەگۆڕێـت، زۆر کـەم بوونــی ووزە، دەبێتـەهۆی مەراسمـەس Marasmus، لەکاتێکدا وەرنەگرتنی بڕی تەواوی پێویستیی لەش لە پڕۆتین دەبێتــەهۆی کواشــیۆرکۆر Kwashiorkor، کــە ئەگــەرچی نەخۆشـــیەکی کوشندەی خێرایە، بەڵام فریاکەوتنی پزیشکی و چارەسەرکردنی، زوو چاکی دەکاتەوە. مەراسمەسیش دەبێتـەهۆی مـردن ئەگـەر زوو چارەسـەر نـەکرا، هــەندێك منــداڵ، بەتێکــەڵی هــەندێك لەنیشـــانەکانی مەراسمـــەس و کواشیۆرکۆریان تێـدا دەردەکـەوێت وهـەندێکیان گـەلێك نیشـانەی دیکـەیان دەبێـت کـەهۆی تووشـبوونی میکرۆبـین و لەوماوەیـــەدا تووشـبوون. لــەو توێژینەوەیەی کەلەساڵەکانی نێوان ١٩٦٣ تـا ١٩٧٢ لەئەمـەریکای لاتـین و ئەفریقا و ئاسیادا کرا، دەرکەوت کە (١٠٠ ملیۆن) منداڵ لەنێوان لەدایکبوون و(٤) سـاڵیدا تووشـی نەخۆشـییەکانی کـەمی پرۆتـین و ووزەبـوون ولەبــەر نەزانینی ژمارەی تەواوی منداڵ لەو کۆمەڵانەدا. ڕێـژەی بڵاوبوونـەوەی ئـەم نەخۆشیانەیان بەتەواوی تێدا نەزانراوە.

خشتەی (٣ ـ ١) پۆلێنێکی ساکاری نەخۆشیەکانی
کەمی پرۆتین و ووزە PEM

| جــۆر | کێشی لەش ٪ بۆتەمەن | درێژی لەش | ئاوبەندبون Edema | تێکچوونی کێش بە پێی درێژی لەش |
|---|---|---|---|---|
| کواشیۆرکۆر Kwashiorkor | ٨٠ ـــ٦٠ | کارتێکراوە | + | ++ |
| مەراسمەس Marasmus | لەشەست کەمتر | کارتێکراوە | سفر | ++ |
| هەردووجۆرەکە بەتێکەڵی | لەشەست کەمتر | کارتێکراوە | + | ++ |
| منداڵی کێش کەم | ٨٠ ـــ٦٠ | کارتێکراوە | سفر | کەم |
| گرگنی بەهۆی خۆراکەوە | لەشەست کەمتر | باش دیارە | سفر | کەم |

هەندێك لەو نەخۆشیانەی بەهۆی بەدخۆراکیەوە پەیدادەبن:

١. کواشیۆرکۆر Kwashiorkor

لەساڵی ١٩٣٣ (دکتۆر سیسلی ویلیامس) یەکەمین کەسێك بوو کەبەووردی لەم نەخۆشیەی کۆڵیەوە، (ولیامس) پزیشکێکی بەریتانی بوو لەئەفەریقیای خۆرئاوا کاری دەکرد، ئەم نەخۆشیەی لەو منداڵانەدا دەستنیشان دەکرد کەتەمەنیان لەنێوان (١ تا ٤) ساڵیدایەو هەربەزمانی ناوچەکەوە کەپێیان دەووت (کواشیورکۆر) ناوی نا، ماناکەشی: ئەو نەخۆشییەیە کەئەو منداڵانە تووشیان دەبێت و ساوان و ڕاستەوخۆ منداڵێکی دیکەیان بەدوادا دێت.

ئەم نەخۆشییە لەگەڵ ئەوەی یەکەمجار لەئەفریقیا ناوبرا، بەڵام لەپاشترا لەئەمەریکای لاتین و ئاسیاش دۆزرایەوە، بەردەوام خواردنی ئەوخۆراکانەی کەماددەی ووزەبەخش و پرۆتینیان زۆرکەم تێدایە دەبنەهۆی ئەم نەخۆشییە. ئەم نەخۆشییەش بەزۆری لەو منداڵانەدا پەیدا دەبێت

کەپێویستە شیری دایکیان بخۆن، بـەڵام لەبەرئـەوەی ڕاستـەوخۆ منداڵێکـی دیکەیان بەدوادا دێت، دایکەکە فریای منداڵـی یەکـەم ناکـەوێت و چـاودێری خۆراکـی کـەم دەبێتـەوەو بڕی تـەواو شـیر وەرنـاگرێ، چونکـە دایکەکـە نـاتوانێت شـیری زۆر بداتـێ بـەهۆی منداڵـی دووەمـەوەو هـەروەها باشـیش ناتوانێت خۆراکی بـۆ ئامادەبکات بەتایبـەتیش ئـەو خۆراکانـەی پرۆتینیـان تێدایە، لەبەرئەوە منداڵەکە توشی ئەم نەخۆشییە دەبێت.



وێنەی (٣ ـ ١) منداڵێکی تووشبو بەنەخۆشی کواشیورکۆر

لەنیشانە سەرەکییەکانی ئەم نەخۆشییە:

١. قژبژی وهەندێك جار قژ ڕەنگە تۆخەکەی نامێنێت و سوور هەڵدەگەڕێت.

٢. کەم هەستی و کەمتەرخەمی دەربارەی دەوروبەری .

٣. گریانێکی زۆر کز و هێواش لەسەریەك ئاوازی کپ.

٤. سکچوون.

٥. گەشەنەکردن و چروساندنەوە.

٦. پێستی پەڵەپەڵەیی و هەندێك جار کێم کردوو.

٧. ورك ئاوسان.

٨. لاوازبوونی ماسولکەکانی، کەبەتەواوی توانای گاگۆلکێ و ڕۆیشتنی نامێنێ.

٩. گەورەبوونی جگەرو پڕبوونی بەچەوری.

١٠. شێوەی وەك ئاوساو یا فوتێکراو دەنوێنێت بەهۆی ئاوبەندبوون Edema. شایانی باسە مەرج نییە ئەم نەخۆشییە تەنها لەساوادا ڕوویدات، هەندێك جار بەهۆی کەم خواردنی پرۆتینەوە لەمنداڵی گەورەشدا ڕوودەدات، تەنانەت هەندێك جار لەپیریشدا ڕوودەدات، بەڵام لەهەموو بارێکدا ئەگەر فریای نەخۆشەکە بکەوین ڕزگاری دەبێت. پێدانی شیرو بەروبوومەکانی بەشێوەی کەم کەم لەپێشدا و پاشدا زیادکردنی بڕەکانیان، یا شۆربای دانەوێڵە لەو ناوچانەی شیریان تێدا دەست ناکەوێت، بەتایبەتی شۆربای نیسك و نۆك و ماش و پاقلەمەنییەکانی دیکە، بەڕێگایەکی باش و سەرکەوتوو دادەنرێت لەم پێناوەدا.

٢. مەراسمەس Marasmus

دیاریکردنی تەمەنی منداڵەکە هۆکارێکی باشە بۆ دیاریکردنی نەخۆشییەکانی کەمی پرۆتین و ووزە، کە ئایا کواشیۆرکۆرە یامەراسمەسە؟. مەراسمەس بەزۆری لەو منداڵانەدا دەردەکەوێت کەتەمەنیان لەساڵێك کەمترەو شیرەکە کەمە یان نییە کەبەتەواوی بیخۆن یا ماوەی پێدانەکە زۆر نییە تاتێریان بکات.

کەمی شیرو ماوەی شیرپێدانی منداڵ لەووڵاتە تازەگەشەکردووەکاندا بەیەکێك لەهۆکارە هەرەگەورەکانی مردن دادەنرێت تێیاندا بەهۆی کەمی خۆراك و تووشبوونی سکچوونەوە. زۆربەی ئامارەکانی ئەم ساڵانەی دوایی

دەریان خستووە کەڕێژەی تووشبوونی مەراسمەس لەمنداڵاندا لەزیاد بووندایە. هۆی سەرەکیی مەراسمەس، کەم وەرگرتنی ووزەیە لەخۆراکدا و نەخواردنی ئەو خۆراکانەی کەبڕی گەرمۆکەیان کەمە. زۆرجار ئەم نەخۆشییە تووشی ئەو منداڵانەش دەبێت کەتەمەنیان لەساڵ زیاترە و تا (١٠) ساڵی و بەرەو ژوور سەر دەکەوێت. هۆکەی دەگەڕێتەوە بۆئەوەی یا شیری دایکەکە ووزەی تەواو نابەخشێت بە منداڵەکە، یا دایکەکە تاماوەیەکی زۆر شیر دەدات بەمنداڵەکە، واتە لە (٤ تا ٦) مانگەوە وردە خۆراکی لەگەڵدا ناداتێ. هەروەها زۆرجار شیری قوتوی نەگونجاو لەگەڵ باری منداڵەکەو ئارەزوویدا ئەم نەخۆشییە دروست دەکات.

شێوەی نەخۆشەکە:

١. کەم گەشەکردوو.
٢. لاوازبوونی ماسولکەکانی.
٣. ئاوساندنی سک.
٤. زوو هەست بەبرسێتی کردن.
٥. نەخۆشەکە ئاگای لەخۆی دەمێنێ.

### تێکەڵی لەنێوان مەراسمەس و کواشیۆرکۆردا

هەندێك منداڵ نیشانەی هەردوو نەخۆشییەکەی تێدا دەردەکەوێت، بەزۆری ئەمانە کێشی لەشیان (٤٠٪) کەمترە لەچاو هاوڕێکانی تەمەنی خۆیان و بەزۆریش ئاوبەندی Edema و نیشانەکانی دیکەی کواشیۆرکۆریان هەیە، دەریش کەوتووە بەزۆری ئەو منداڵانەی مەراسمەس دەگرن، تووشی کواشیۆرکۆریش دەبن بەهۆی نەخواردن یا کەمبوونەوەی پرۆتین لە لەشیاندا کەتووشی میکرۆبەکان دەبن.

خشتەی (٣ ـ ٢) جیاوازی لەنێوان ژیانی لادێ و شار بۆ تووشبوونی PEM

| | دانیشتوانی شار | دانیشتوانی لادێ |
| --- | --- | --- |
| کەلتور | خـێرا وەرگرتنـی ڕۆشـنبیریی و دوورکەوتنەوە لەژیانی پێشوو. دابڕان لەپێکهاتەی کۆمەڵایەتی. زۆرکارکردنی دایك. بونـی مـاوەی درێژخایـەن لـەنێوان سکپڕبووندا. | ژیانی لاسایی باوباپـیرو بـێ گۆڕانـی خێرا لەشێوە ژیاندا. مانەوە وخووگرتن بەداب و نەریتەکانی پێشووی کۆمەڵەوە دایکان لەماڵەوەیە یا لـە کێلگەیـەکی نزیکەوە کار دەکەن. سکپڕبوونی یەك لەسەریەك. |
| پێکهاتەی ئابوری | زاڵبوونی پارە لەژیانی ئابورییاندا (کارنەکردن مانای نەبونی خۆراکە بۆ خێزانەکە). | مانـــەوە لـــەچوارچێوەی ئـــابوری کشتوکاڵیدا. |
| ڕۆڵی ئاوو ئاوەڕۆی ژینگە | ژیان زۆر شلۆقە لەناو جەنجاڵیدا. تووشـــبوونەوەی بەبـــەردەوام بەتایبـەتی هـــەوکردنی ڕیخۆڵـــەو گەدە. | کەمتر شلۆقە جـەنجاڵی بەشـێوەیەکی کەمتر هەیە لە ژیانیاندا. خێراتوشبوونی بـەمیکرۆب بەتایبـــەتی سکچوون دوای لەشیر بڕینەوە. |
| خۆراک پێدان | شـیرپێدانی دایـك و زووکۆتـایی پێـهاتنی بـەزوو لەشـیربڕینەوەی منداڵەکە. زۆربوونی شیردان بەمەمکە شوشە. پیسبوونی مەمکە شوشە. | بەزۆری شیری دایك بەکاردێت. خۆراکی تەواو وەگرتن بەتایبەتی لە (٤ تا ٦) مانگیدا. |
| نەگونجاندنی بەشی زۆری ژەمەکان | کەمی گەرمۆکەکان. | کـەمی بـڕە پرۆتینـەکان بەتایبـــەتی لـــەکاتی زۆر خودانـــە خۆراکـــە نیشاستەیییەکان. |
| تەمەنی تووشبوون | شەش مانگی دووەمی ژیان یازووتر | پاش ١ساڵ تەمەن وبەزۆری پێش٢ساڵ |
| جۆری نەخۆشییەکان | مەراسمەس یـا مەراسمـەس لەگـەڵ کواشیۆرکۆر. | کواشیۆرکۆر |

ئەو منداڵانەش کەتووشی کواشیۆرکۆر دەبن ولەئەنجامدا چاك بوونەوەیان بەرەبەرە، کەئاوبەندیان نامێنێ تووشی مەراسمەس دەبن بەهۆی کەم وەرگرتنی ووزەوە.

### ئەو منداڵانەی بەشێوەیەکی مام ناوەند توشی کەمی پرۆتین و ووزە دەبن
### Moderate from of Protein- Energy Malnutrition

زۆر منداڵ بەشێوەی مام ناوەندی تووشی کەمی پرۆتین ووزە دێن، بەزۆری کێشیان نزیکەی (٢٥٪) کەمتر دەبێت لەهاوڕێکانی هاوتەمەنیان وەهەروەها درێژیشیان کەمێك کەمترە. لەئەنجامی زۆر سکچوونیانەوە توشی بەدخۆراکی تەواو دەبن وهەندێك لەم منداڵانە لەتەمەنی پێش چوونە قوتابخانە نەخۆشییەکەیان لەگەڵدا دەبێت، بەپێدانی خۆراکی نیمچە پرۆتین و کاربۆهیدرەیت بەشێوەیەکی دیاریکراو، ووردەووردە دەتوانرێت چاك بکرێنەوە.

### گرگنی و خۆراك Nuttitionl Dwarfing

ئەو خاڵانەی لەنەخۆشییەکانی کەمی پرۆتین و ووزە PEM و زنجیرەیەك لەتوشبوونەکانی میکرۆب ڕزگاریان دەبێت لەکاتی کۆرپەیی و ساوایی و پێش چوونە قوتابخانەدا، دەناڵێنن بەدەست کورتی باڵایان و گرگنیان و لەتەمەندا وەك ساڵێك کەمتربن لەهاوڕێکانیان وایە، کەچی دەم و چاویان زۆرتر پێگەیشتوویی دەنوێنێت. خۆراکی ناتەواویش لەهەرزەکاندا، هەر دەبێتەهۆی کەم گەشەکردن و کورتی باڵا بەتایبەتی خۆراکی پرۆتینی، ئەم

بارە بەزۆری و ئاشكرایی لەژاپۆن لەساڵەكانی (١٩٣٩ تا ١٩٤٨)دا بینرا كەكورتەباڵایی بووە ڕوخسارێكی دیاریان بەتایبەتی لەهەرزەكاندا، لە كۆتایی شەڕی جیهانی دووەم ولەوەو پێشتریشدا.



وێنەی (٣ ـ ٢) كەمیی پرۆتین و وزە دەبێتە هۆی كورتەباڵایی

## ڕەقبوونی خوێن بەرەكان Atherosclerosis

تێكچوونی خۆراك بەتایبەتی زۆرخواردن، لەهەرە هۆیە گرنگەكانی تووشبوونە بەڕەقبوونی خوێنبەرەكان. زانا ستاملەر Stamler لەو باوەڕەدایە كەڕەقبوونی خوێنبەرەكان خۆی لەخۆیدا نەخۆشییەكی تایبەت نییە، مرۆڤ دەتوانێت خۆی لێ بپارێزێت، ئەم نەخۆشییە زیندەپاڵی چەوری، كۆلیسترۆڵ، پرۆتینی چەوری ئامێز (لیپۆپرۆتین) ڕۆڵێكی سەرەكیی تێدادەبینن.

بەزۆری ئەم نەخۆشییە لەئەنجامی خۆراكێكی ناهاوسەنگ و بڕ زۆری وزەبەخشی و چەوری و كۆلیسترۆڵ خۆیەوە پەیدا دەبێت.

لەم نەخۆشییەدا، دەنکۆڵەکانی چەوری ناکریستاڵی لەناوپۆشی خوێنهێن، یاخوێنبەرەکاندا کۆدەبنەوەو دەنیشن، تا بێت کەڵەکەبوون و نیشتنی ئەم ماددانە فراوانتر دەبێت، بەشێوەیەك کەووردە ووردە بۆشایی لولەکە (خوێنهێن یا خوێنبەر) دەگرێتەوە کەمەییو (جلطة Thrombus) یێك دروست دەکات. بەم شێوەیە پەرەسەندنی نەخۆشییەکە دەبێتەهۆی هەناوگرتن یا داخستنی لولەخوێنەکە.

لەوەدەچێت هەندێك کەس توانای نیشتنی ئەم مادانەیان زۆرتر بێ لەکەسانی دیکە، بۆیە زۆرجار ئەمە لەمنداڵدا بەتەواوی ڕوون دەبێتەوە.

ئەنجامەکانی ئەم نەخۆشییە:

١. مردنی کتوپڕی چاوەڕوان نەکراو.

٢. گرتن و داخستنی دڵەلوولەکان (بەزۆری خوێنبەری دڵ).

٣. سنگەکوژێ (الذبحة الصدرية ـ Angina Pectoris).

ڕەقبوونی خوێنبەرەکان ڕۆڵێکی سەرەکیش دەبینێت لەهەندێك نەخۆشی دیکە، وەك ـ دەماخەمەیین ـ (الجلطة الدماغية ـ C.V.A) ونەخۆشییەکانی لولەخوێنەکان لەچوارپەلدا.

هەندێك لەو باوەڕەدان گەلێك هۆکاری دیکە جگە لەخۆراك دەبێتەهۆی ئەم نەخۆشییە لەوانە:

١. بۆماوە. ٢. تەمەن. ٣. توخم. ٤. باری کوێرە ڕژێنەکان.

٥. بەرزەپەستانی خوێن. ٦. جگەرەکێشان. ٧. ئەلکهول.

بەڵام لەهیچ کاتێکدا نکۆڵی لەوەناکرێت کەباری خۆراك کارێکی سەرەکیی هەیە لەتووشبوونی ئەم نەخۆشییەدا، چونکە تاقیکردنەوەکان دەریان خستووە کەئەو کەسانەی بەردەوام چەوری زۆر لەخۆراکییاندا هەیە توشی ئەم نەخۆشییە زۆرتر دەبن لەچاو ئەوانەی چەوری کەمتر لەخۆراکییاندا هەیە، هەروەها دەریش کەوتووە ئەو کەسانەی خۆراکی پڕ لەووزە زۆر دەخۆن زۆرتر قەڵەو دەبن و زۆرتریش ئامادەن بۆ تووشبوون بەم نەخۆشییە.

ئامارەکان دەریان خستووە کەئەو کەسانەی (٤٠٪) ی خۆراکەکانیان لەچەوری پێکهاتووە زۆرتر بەم نەخۆشییە دەمرن لەچاو ئەوانەی کە (٢٠٪)ی چەوری لەخۆراکییاندایە. زۆرترین چەوری کەپەیوەندیی بەنەخۆشییەکانی دڵەوە هەبێت چەورییە تێرەکانە Saturated Lipids وەك لەوەو پێش باسمان کرد، هەندێك ئاماریش دەری خستووە ئەو کەسانەی شەکری سادە زۆر دەخۆن زۆرتر توشی ئەم نەخۆشییە دەبن لەچاو ئەوانەی شەکرە ئاڵۆزەکان دەخۆن. لەم نەخۆشانەدا ئاستی ڕێژەی چەوری لەخوێندا بەرزدەبێتەوە بەتایبەتی کۆلیسترۆڵ و فۆسفۆلیپید Phosholipids و گلیسریدە سیانییەکان Triglycerides و هەندێك پرۆتینی چەوری ئامێز Lepoprotien.

هەموو کاتێك پێوانی ئاستی کۆلیسترۆڵ لەخوێندا باری ترسناکیی ئەم نەخۆشییە دەردەخات. پێویستە ئاستی کۆلیسترۆڵ لەخوێندا (٢٠٠٪ ملگم) نەبێ، واتە نەگاتەئەو ئاستە.

## قەڵەوی Obesity

چەورییە شانەکان Adipose Tissue گەنجینەی کۆکردنەوەی وزەی زیادی لەشە، لەمنداڵیدا ئەم گەنجینەیە وزەی پێویستی لەش ئامادەدەکات و زۆر کەم لەم تەمەنەدا وزە گل دەداتەوە.

میکانیزم زۆرە لەمنداڵدا بۆئەوەی وزە لەلەشیدا کۆنەبێتەوەو کارنەکرێت، گرنگترین ئەنزیمیش کەڕۆڵی سەرەکیی خۆی لەم بارەیەوە ببینێت ئەنسۆلینە، بەڵام لەگەورەدا چەورییە، شانە، بڕێکی زۆر لەو وزەیەی لەشی کەپێویست نییە، کۆدەکاتەوەو زۆربەی جار لەشی پێویستی بەو وزەیە نییە کەلەوێدا کۆدەبێتەوە، لەبەرئەوە لەبەرەنجامی کۆبونەوەی چەوری لەوشانانەدا و سەرف نەکردنیان، وردەووردە یەکێك لەنەخۆشییە مەترسیدارەکان دروست دەبێت، ئەویش نەخۆشی قەڵەوییە Obesity.

کەواتە بەشێوەیەکی گشتیی قەڵەوی بریتییە لەکۆبونەوەی وزەیەکی زۆر لەچەورییەشانەکاندا، بێئەوەی لەش پێویستی بەبەکارهێنانی هەبێت. هەرکەسێك کێشی نزیك بووەوە لە (١٢٠) کگم، ئەوە مانای گەیشتنە بەقەڵەوی. دەتوانین کێشی ڕێژەیی هەموو کەسێك بەپێی ئەم هاوکێشەیە بپێوین: **کێشی ڕێژەیی = کێشی ڕاستەقینە / کێشی نمونەیی X١٠٠**

مەبەست لەکێشی نمونەیی، ئەو کێشەیە کەپێویستە کەسێك بەپێی درێژییەکەی هەبێت.

بەشێوەیەکی گشتیی، چەوری لە (١٤٪) ی کێشی پیاوێکی نمونەیی و (٢٥٪) لەشی ژنێکی نمونەیی پێکدەهێنێت کەهەردووکیان لەتەمەنی (٢٥)

ساڵیدابن، بەڵام ئەم ڕێژەیە لەگەڵ بەساڵاچووندا زیاتر دەبێت، ئەگەر کێشی لەشیش بەجێگیری مایەوە.

یەکێك لەنیشانە سەرەکییەکانی قەڵەوی ئەوەیە ئەگەر ئەستوری لۆچێکی پێست و ماسولکەی سێ سەر Triceps لە (٢٣ ملم) بۆ پیاو، لە (٣٠ملم) بۆ ژن کەتەمەنیان لەنێوان (٣٠ تا ٥٠) ساڵی دا بێ زیاتربێ، ئەوە نیشانەیەکی پێوانەیی قەڵەوییە.

قەڵەوی زیانی زۆرە، چونکە تاقیکردنەوەکان دەریان خستووە کەقەڵەوەکان زۆرتر تووشی شەکرە و بەرزەپەستان و نەخۆشییەکانی جومگەی ئێسك و ماسولکە دەبن لەکەسانی ئاسایی، هەروەها هەناسەدانیشیان گرانتر دەبێ و زۆرتر توشی تەنگەنەفەسی دەبن.

لەئامارەکانیشدا دەرکەوتووە کەئەوکەسانە زۆرتر توشی سنگەکوژێ Angina Pectoris، و نەخۆشییەکانی دڵ دەبن، لەسنگەکوژێدا دەرفەتی چاکبوونەوەیان لەکەسانی ئاسایی کەمترە. هەروەها ئامارەکان دەریان خستووە کەڕێژەی مردن لەکەسانی قەڵەودا (١٥٠٪) جار زیاترە لەهەمان تەمەندا بۆ کەسانی ئاسایی.

## پەیدابوونی قەڵەوی

بەشێوەیەکی گشتیی قەڵەوی بەدوو شێوە پەیدادەبێ:

١. بەهۆی تێکچوونی میکانیزمی هایپۆسەلەمەس Hypothalamus.

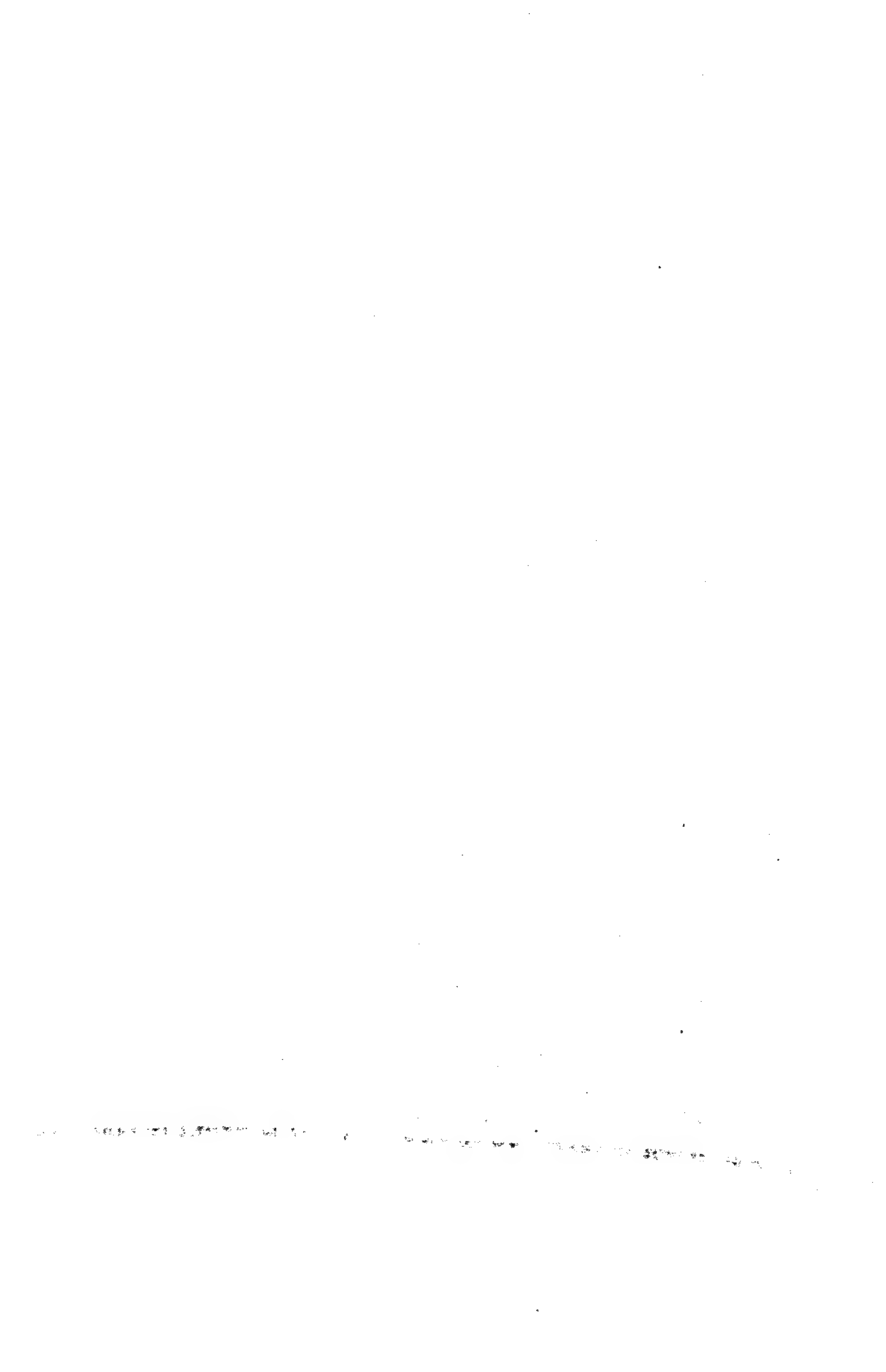
٢. بەهۆی زیندەپاڵی خۆراك لەلەشدا یا بەهۆی هەندێك ڕەفتاری گۆڕاوەوە لەخواردندا. بەڵام گومان لەوەدا نییە کەجۆری خۆراك و بڕی خۆراك زۆر

کاریان لەسەر قەڵەوبوون هەیە،بۆیە ڕێکوپێکی لەوەرگرتنیژەمەخۆراکەکاندا و زیادەخۆری نەکردن کارێکی باشە بۆ قەڵەونەبوون، هەروەها جوڵاندن و وەرزش کردن و هەڵسوکەوت و دانەنیشتنی زۆر و نەنووستن بەکارێکی باش دادەنرێن بۆ کۆنەبوونەوەی ووزەکان بەشێوەی چەوری لەلەشدا.

## ئێسکەنەرمە Rickets

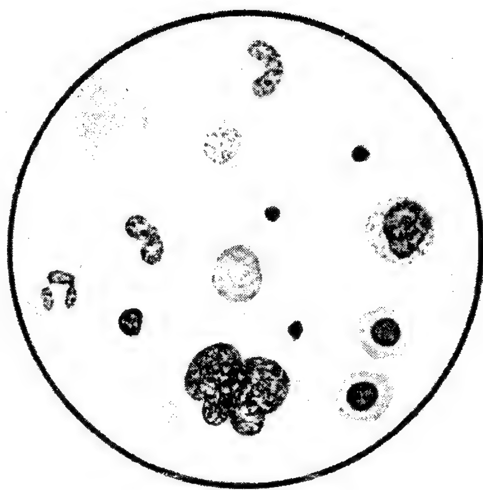
ئێسکەنەرمەش یەکێکە لەو نەخۆشییە ناسراوانەی بەدخۆراکی کەتووشی ساواو منداڵ دەبێت، لەو منداڵانەدا پەیدادەبێت کەبەتەواوی بڕی پێویست کالیسیۆم و فۆسفۆرو ڤیتامین(D) وەرناگرن بۆئەوەی گەشەبکەن وبەهێزبن. بەڵکو بەپێچەوانەوە ئێسکیان نەرم دەبێت وباش گەشەناکات و زوو دەشکێت. ئەم منداڵانە لەشێوەدا دەناسرێنەوە، بەوەی تادێت ڕان و لاق (قامیش و تەڵەزم) یان چەماوەو کەوانەیی دەبێت و سنگیان بۆ پێشەوە دەردەپەڕێت وەك سنگی کۆتری لێ دێت وسەریان زل و مەچەکی دەست و پاژنەی پێیان گەورە دەبێت و پشتیان چەماوە و مەیلەو کۆم دەبێ و سکیان بەرز و ناوچەوانیشان دەرپەڕیو دەبێت. هۆی سەرەکیی ئەم نەخۆشییەش کەمی کالیسیۆم و فۆسفۆڕ و ڤیتامین (D) یە لەخۆراکییاندا.

شیر خۆراکێکی باشە، کەبڕێکی باش کالیسیۆم و فۆسفۆڕ و ڤیتامین(D) تێدایە،بۆیە بەردەوام ساواو منداڵ پێویستە بڕی باش شیریان بدرێتێ، بۆ نمونە:منداڵێك کەلەباخچەی ساوایان و قۆناغی سەرەتاییە، ڕۆژانە پێویستی بەلای کەمەوە (٣ تا ٤) کوب شیرە کەبیخواتەوە، و بۆماوەیەکی باشیش بدرێتە بەرتیشکی خۆر، تا ڤیتامین (D) سروشتی لەلەشیدا دروست ببێت.



# بەشی چوارەم

# کەم خوێنی



د. ئاورنگ محەممەد قادر

# بەشی چوارەم

## کەم خوێنی Anemia

د. ئاورنگ محەممەد قادر

**یەکەم: کەمی ئاسن**

ئەو کەسانەی تووشی ئەم کەمخوێنییە دەبن، بڕی ئاسن لەلەشیاندا کەمە، ئەمەش لەئەنجامی گەلێك هۆکارەوە ڕوودەدات لەوانە:

١. کەم خواردنی ئەو خۆراکانەی ئاسنیان تێدایە.

٢. بوونی هەندێك کرم لەڕیخۆڵەکاندا،وەك کرمە قولاپییەکانHook Worms.

٣. تووشبوون بەمشەخۆرەکان Parasite وەك مشەخۆری مەلاریا و جیاردیا.

٤. تێکچونی میتابۆلیزم لەوەرگرتن و مژینی ئاسن لەخواردندا.

٥. سکپڕی ودووبارەبوونەوەی سکپڕی یەك لەدوای یەك.

پێویستی ڕۆژانەی وەرگرتنی ئاسن (١٢ملگم/بۆ گەورەیە)، بەڵام بۆ ئەم بارانەی خوارەوە دەبێت زیاتر بێت:

١. ژنی سکپڕ (٢٠ تا ٥٠ ملگم) ڕۆژانە.

٢. ئافرەت لەکاتی کەوتنەسەر خوێندا (١٠ تا ٢٠ ملگم) ڕۆژانە.

٣. هەرزەکار (٦٠ تا ١٢٠ ملگم) ڕۆژانە.

٤. منداڵی ساوا (ژێر ١ ساڵ) ١ تا ٥ ملگم/کگم، واتە نزیکەی ١٥ملگم ڕۆژانە.

٥. تەمەنی خوێندنی سەرەتایی (٨ تا ١٥ ملگم) ڕۆژانە. واباشترە، ئەو خۆراکانەی کەئاسن لەپێکهاتنیاندایەو دەخورێن، لەگەڵ ڤیتامین (C) دا

وەربگیرێن، وەك پرتەقاڵ و تەماتە، چونکە ڤیتامین ( C ) یارمەتی مژینی ئاسن دەدات لەڕیخۆڵەدا.

ئەم نەخۆشییە بەهۆی کەم وەرگرتنی ئاسنەوە بەپلەی یەکەم پەیدا دەبێت، چونکە ئاسن زۆر پێویستە بۆ دروستکردنی هیمۆگلۆبین وئەم جۆرە باوترین جۆری کەمخوێنییە لەساواو منداڵاندا و بەشێکیش لەکەم وکورپییەکەش دەگەڕێتەوە بۆ میتابۆلیزمی ئاسن لەمنداڵەکەدا.

لەلەشی ساوای نەوزاددا، تەنها (٠,٥) گرام ئاسن هەیە ولەگەورەدا نزیکەی (٥) گرامە. وەك دەزانرێت تەنها (١٠٪) ی ئەو ئاسنەی دەخورێت لەڕیخۆڵەدا دەمژرێت، کەواتە ڕۆژانە پێویستە (١٠) ئەوەندەی ئەو بڕە بخورێت بۆئەوەی تووشی کەمخوێنی نەبین، واتە ئەگەر زانرا پێویستی ڕۆژانە لەمنداڵیدا (٠,٨ تا ١,٥) ملیگرامە، بەمانای ڕۆژانە (٨ تا ١٥) ملیگرام ئاسن دەبێت بخورێت.

بەزۆری ئەو منداڵانەی کەخۆراکی سەرەکییان بریتییە لە شیر و کاربۆهیدرەیت، کەمی ئاسنیان تێدادەردەکەوێت. هەروەها خوێن لێ ڕۆیشتن و بوونی برین لەگەدەو ریخۆڵەدا، بەهۆی گرنگ دادەنرێن لەم بارەیەوە.

ڕادەی هیمۆگلۆبین (٦ تا ١٠ گم/دەسیلیتر) بەکەمخوێنی ناوەندی دادەنرێت، بەڵام ئەگەر ڕادەکەی گەیشتە ژێر (٥ گم/دەسیلیتر) ئەوا کەمخوێنییەکی زۆرە. ئەو منداڵانەی تووشی کەمخوێنی تەواو دەبن کەم ئارەزوی خۆراك دەکەن و توشی شلەژاوی دەرونی و تێکچون و خێرا لێدانی دڵ دەبن تادەگاتە ڕادەی کشانی دڵ. هەندێك لەو منداڵانە کێش و

قەبارەیان کەم ناکات و ئاسایی دەبێت ولەوانەشە قەڵەوبن، لەگەڵ ئەوەشدا گەلێك لەو منداڵانە لەڕ و لاواز و بێ کێشن. بوونی نەخۆشییەکە لەمنداڵدا کاردەکاتە سەر کاری زۆربەی ئەندام و شانەکانی لەش و کاریان کەم دەکاتەوە. زۆرجاریش کاردەکاتەسەر کەمکردنەوەی کاری دەمارەکان وتێگەیشتن و وریایی و پرۆسەی فێربوونیان لەقوتابخانەکاندا.

**دووەم: کەمی ڤیتامین ( B12 )**

کانزای کۆبەڵت یەکێکە لەپێکهاتەکانی ئەم ڤیتامینە، و پێی دەوترێت (کۆبۆلامین)، وچەند جۆرێکی هەیە.

لەمرۆڤدا هەرسکردنی ڤیتامین (B12) لەبەشی کۆتایی ڕیخۆڵە باریکەدایە، بەیارمەتی ناوەندە فاکتەری گەدە. مژینی لەلایەن وەرگری تایبەتییەوە دەبێت لەکۆتایی ڕیخۆڵە باریکەدا.

سەرچاوەی سەرەکیی ڤیتامین (B12) بەروبوومی ئاژەڵە، ڕووەك بەتەنها سەرچاوەیەکی تەواو نییە، پێویستی ڕۆژانەی مرۆڤێکی ئاسایی بەڤیتامین (B12) دەگاتە(١ تا ٢ مایکرۆگرام).

کەم وەرگرتنی بەلای کەمەوە پێویستی بەسێ ساڵ هەیە بۆ دەرکەوتنی، چونکە گەنجینەیەکی گەورە بۆ ئەم ڤیتامینە لەجگەردا هەیە.

**ڕوودانی کەمی ئەم ڤیتامینە بەم هۆکارانە ڕوودەدات:**

١. کەمخواردنی ئەو خۆراکانەی ئەو ڤیتامینەیان تێدایە.

٢. کەمی ناوەندە فاکتەری گەدە، بەهۆی بچوك بوونەوەی گەدە، وەك لەکەمخوێنی ناهەمواردا، یاخود بچوك کردنەوەی گەدە بەنەشتەرگەری یان لەهەندێك حاڵەتی زگماکیدا ڕوودەدات.

٣. نەخۆشییەکانی بەشی کۆتایی ڕیخۆڵە باریکە، کەبەر لەمژینی ڤیتامین (B12) دەگرن.
٤. بوونی هەندێك میکرۆب لەڕیخۆڵەدا، یا بوونی هەندێك مشەخۆر Parasite یا هەوکردنی ڕیخۆڵە کوێرە.
٥. لەڕووەك خۆرەکاندا.

دەستنیشانکردن و چارەسەرکردنی ئەم ناهەمواریيە زۆرگرنگە لەمنداڵدا چونکە دەبێتەهۆی تێکشکانی ترسناك و نەگەڕانەوە لەدەماردا.

لەنیشانەدەمارییەکانی: هەوکردنی دەماری پەلەکان، بیرچونەوەو تێکچونی ژیری و بوورانەوە.

**سێیەم: کەمیی فۆلەیت**

خانە دروستکارەکانی خوێن، یەکێکن لەوخانانەی زۆر بەخێرایی گەشەدەکەن و دابەش دەبن، کەتێیاندا بەخێرایی (D.N.A) بەردەوام دروست دەبێت و دووهێند دەبێت لەناوکیاندا. لەم کارەدا، هەردوو ڤیتامین (B12) و فۆلەیت، پێویستی سەرەکین بۆ دروستکردنی (D.N.A)، هەرکەمییەك لەیەکێکیاندا یا لەهەردووکیاندا دەبێتەهۆی تێکچوون لەپرۆسەی دابەشبوونی ئەو خانانەدا، شێوەی ئەو گۆڕانەش لەخڕۆکەسورەکاندا ڕوودەدات و پێیدەوترێت (میگالۆبلاست Megaloblastic، واتە دروستبوونی گەورەیی، یا بەقەبەیی.

فۆلەیت، بەچڕییەکی جیاواز لەزۆر خواردندا دەست دەکەوێت، لەهەردوو سەرچاوەی ڕووەکی و ئاژەڵییەوە، بەڵام لەلێناندا زۆربەی شی دەبێتەوە،

بڕێکی کەمی لەلەشدا هەڵدەگیرێت و ئەو بڕە تەنها بەشی چەند هەفتەیەکی کەم دەکات.

**هۆیەکانی کەم وەرگرتنی فۆلەیت:**

١. کەم وەرگرتنی لەخۆراکدا، ئەو ژەمانەی سەوزەی نوێ و گۆشتی تێدانییە، ئەوانەی زۆر کوڵاون، فۆلەیتیان تێداکەمە.

٢. نەخۆشییەکانی بەشی سەرەوەی ڕیخۆڵە باریکە کەبەشی سەرەوە، شوێنی مژینی فۆلەیتە.

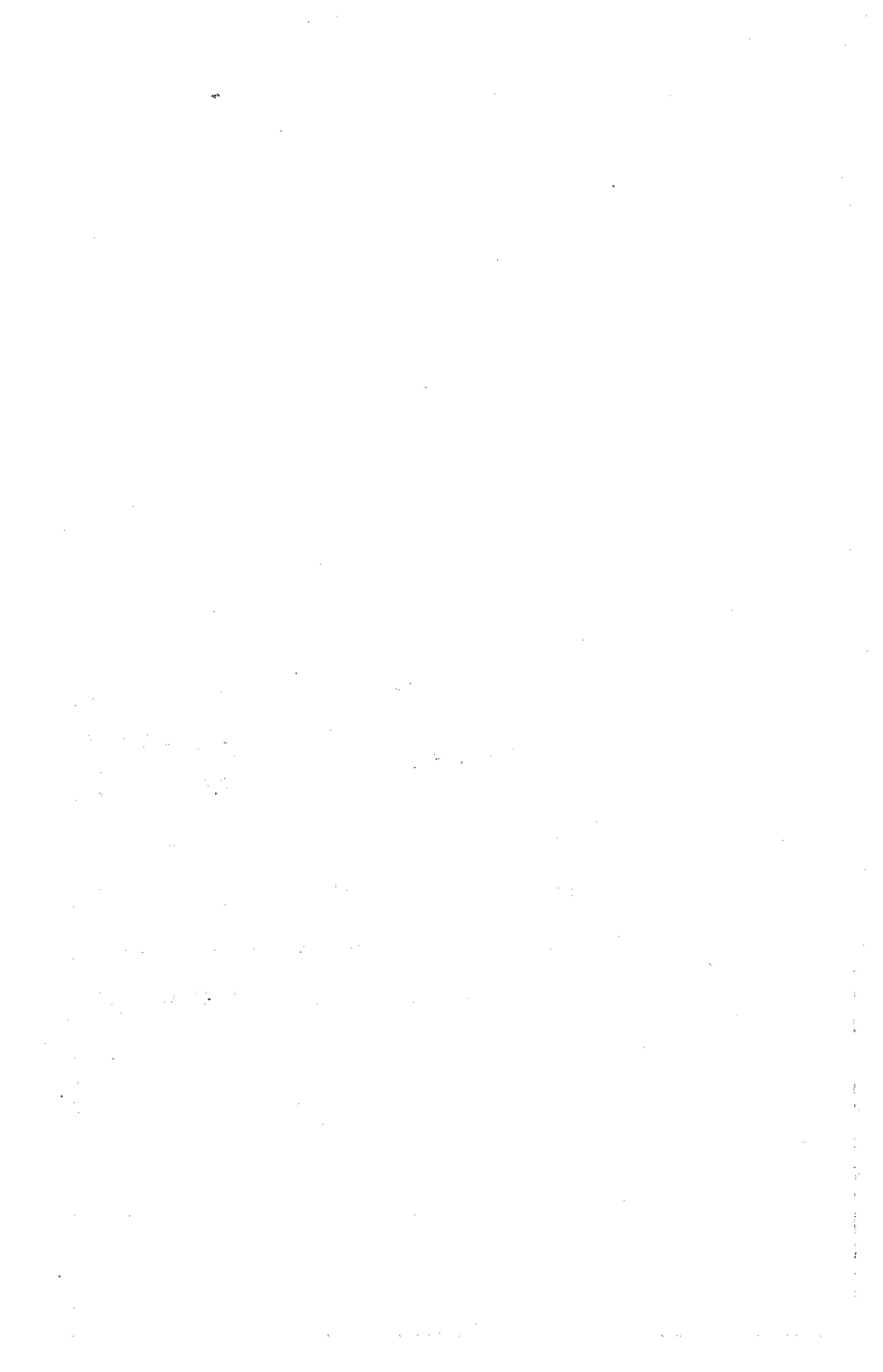
٣. زۆربوونی پێویستی لەش بەفۆلەیت، وەك لەکاتی نەخۆشییەکانی شیبوونەوەی خوێندا یان نەخۆشییە شێرپەنجەییەکاندا.

٤. سکپڕی، کاتی گەشەکردنی کۆرپەلە، کەژنە سکپڕەکە پێویستی بەبڕێکی زیاد لەئاسایی ئەم ماددەیە هەیە.

٥. بەکارهێنانی هەندێك دەرمان.

**پێویستیی ڕۆژانە**

ئەوەی دەستنیشان کراوە بۆ وەرگرتن لەناوەندی ٣٠ تا ٦٥ مایکرۆگرامدا/ڕۆژ. کوڵاندنی شیر، نیوەی ئەو فۆلەیتەی تێیدایە نایهێڵێت. چارەسەری کەمیی فۆلەیت لەکاتی دەرکەوتنی نیشانەکانی کەمیی لەلەشدا بەپێدانی ئەم ماددەیە بەشێوەی دەرمان.



# بەشی پێنجەم

## ئایۆدین و ناهەمواریییەکانی ئایۆدین



د. ئاورنگ محەممەد قادر

# بەشی پێنجەم
## ئایۆدین و ناهەموارییەکانی کەمی ئایۆدین

د. ئاورنگ محەممەد قادر

**پێشەکی:**

کانزای ئایۆدین یەکێکە لەو کانزایانەی کەگرنگی تایبەتیان هەیە لەلەشی مرۆڤ ولەسروشتدا، مەترسی ئەو ناهەمواریيانەی بەهۆی کەمی ئایۆدینەوە دێتەکایەوە، ئەو کارانەی لەجیهاندا هاتۆتەکایەوە بۆ کۆنترۆڵ کردنی ئەو کێشەیە و ئەو بەرنامە نێونەتەوەییانەی دەست بەکارن، هەموویان گرنگی ئەم ماددەیە ڕوون دەکەنەوە، کاتێکیش دەزانین کەکەمی ئایۆدین و ناهەمواریيەکانی یەکێکە لەکێشەتەندروستییە نیشتەجێکانی کۆمەڵ لەکوردوستاندا، بەپێویست زانرا کەبەشێکی تایبەتی لەم پەڕتووکەدا بۆ تەرخان بکەین.

### ئایۆدین

بەکەمی لەهەموو مادەیەکی زیندوو و خواردنە دەریاییەکاندا هەیە، ئەو خواردنانە سەرچاوەی دەوڵەمەندن بۆی. سەوزەو شیر هەندێك کەڵکی تێدایە. بۆ خۆپاراستن لەناهەمواریيەکانی کەمی ئایۆدین پێویستە لەدەوروبەری (١٥٠ مایکرۆگرام/ ڕۆژ) لەخواردندا وەربگیرێت، ئەگەر ئەم بڕە لەخواردنەکانی ئەو ناوچەیەدا دەست نەکەوت، پێویستە بەشێوەی پۆتاسیۆم ئایۆدەیت بکرێتە خوێی چێشتەوە (خوێی یۆدکراو)، ئەویش

بەبڕێکی زۆرکەم پۆتاسیۆم ئایۆدەیت (٣٠ تا ١٠٠) بەش لە ملیۆنێك بەشی خوێی چێشتەکە.

## کێشە تەندروستییەکانی کەمی ئایۆدین لەمرۆڤدا

بەهۆی کۆبوونەوەی زۆرینەری ئەو ئایۆدینەی لەلەشدایە لەڕژێنی ثایرۆیدو هۆرمۆنەکانیدا، ثایرۆکسین " T4 " Thyroxin و ترایود و ثایرونین " T3 " Triiodothyronin. بەپێویست زانرا کەدەربارەی ثایرۆید و هۆرمۆنەکانی و ناهەمواریيەکانی بدوێین.

## ڕژێنی ثایرۆید

ئەم ڕژێنە لەشێوەی پەپولەدایە، لەدوو بەش پێکهاتوە ڕاست و چەپ، بەبەشی ناوەندەوە پێکەوە بەستراون، لەبەردەم بۆری هەناسەدا لەناوەڕاستی پێشەوەی ملدایە.

هەردوو هۆرمۆنی ثایروکسین " T4 "، ترایود و ثایرۆنین " T3 " لەم ڕژێنەوە دەردەدرێن گەردیلەی هەریەکێکیان (٣ تا ٤) ئەتۆم ئایۆدینی تێدایە (بەدوای یەکدا). ئەم دوو هۆرمۆنە بەشێوەیەکی تایبەت لەناو لینجی تورەکەی ڕژێنی تایرۆددا هەڵدەگیرێن. هەردوو هۆرمۆن ڕاستەوخۆ کاردەکەنە سەرزۆرینەی شانەکانی لەش بۆ زیادکردنی میتابۆلیزمی خانە.

کارکردنی ئەم ڕژێنە بەپرۆسەیەکی ئاڵۆز کۆنترۆڵ دەکرێت کەچەند هۆرمۆنێکی تر کاری بۆدەکا، وەك هۆرمۆنی هاندەری ثایرۆید " TSH " کەلەبەشی پێشەوەی ژێرمێشکەڕژێنەوە دەردەدرێت، هەروەها ئەمەش

لەژێر کۆنترۆڵی هۆرمۆنێکی تردایە بەناوی " TRH " کەبەشێکی تایبەت لەمێشکدا (هایپوثەلەمەس) دەری دەدات.

هۆرمۆنی کالسیتۆنین Calcitonin هەندێ خانەی تایبەت لەڕژێنی ثایرۆید دەری دەدەن بەناوی خانەکانی کالسیتونین" C-Cells " کاری ئەم هۆرمۆنە کەم کردنەوەی ڕادەی کالیسیۆمە لەخوێندا.

## گۆیتەر Goiter

ئەم ووشەیە بۆ هەر گەورەبوونێکی ڕژێنی ثایرۆید بەکاردێت. لەلایەنی پزیشکییەوە قەبارە و شێوە و پێکهاتن و ڕێکی شوێنەکەی و چەندخاڵێکی دیکەی گرنگ هەیە بۆ ڕەچاوکردن. ڕادەی چالاکی ثایرۆید بەپشکنینی ئەو خالآنەی باسکران وهەندێ ئەزموونی تایبەت دەردەکەوێ.

بۆ پێوانی قەبارەی گۆیتەر چەند ڕێگایەك و پێوەرێکی تایبەتی خۆی هەیە کە بۆ هەڵسەنگاندنی بەکاردێت بەتایبەتی کاتی ڕووپێوان و خوێندنەوەی ڕادەی بڵاوبوونەوەی لەناوچەیەکدا بەتایبەتی لەو شوێنانەی تێیدا نیشتەجێیە، یاخود هەر هەڵسەنگاندنێکی بەربڵاوی زانستی.

## گۆیتەری ساکار Simple Goiter

ئەم گۆیتەرە بەگشتی بەشێوەیەکی کەم بڵاوە، بەڵام لەهەندێك شوێنی دیاریکراوی جیهاندا زۆرتر دەبینرێت و پێی دەگوترێ گۆیتەری نیشتەجێ Endemic Goiter لەگۆیتەری ساکاردا ڕادەی کارکردنی ثایرۆید ئاساییە.

هۆی ئەم گۆیتەرە بەگشتیی، بڕوا وایە کەپەیوەندییەکی نزیکی بەکەمی ئایۆدین لەژینگەدا هەبێت بەتایبەتی لەخواردندا، هەندێك هۆی کەمتر باوە، وەك ئەو خواردنانەی یان ئەو ئاوەی کالیسیۆمی زۆر تێدایە کەدەبنە ڕێگر لەمژینی ئایۆدین لەلەشدا، و هەندێك خواردنی گۆیترۆجین (واتە گۆیتەر دروست کارەکان) وەك: توور، شێلم، کەلەرم، قەرنابیت، ئەمانە ڕێ دەگرن لەکۆبوونەوەی ئایۆدین لە ثایرۆییدا.

ماسی سەرچاوەیەکی سەرەکیی ئایۆدینە بەتایبەتی ماسی دەریاکان، بەڵام گۆیتەری ساکار بەهۆی کەمی ئایۆدینەوە نیشتەجێیە لەناوچە شاخاوییەکانی وولاتی گینیای نوێ و چیاکانی ئەلب و هیمالایا، هەروەها لەکوردوستاندا بەگشتی، بەمانای لەو ناوچە شاخاوییانەی دوورن لەدەریاوە.

بەکار هێنانی هەندێك دەرمان بۆ ماوەیەکی دوورودرێژ ڕەنگە ببێتەهۆی گۆیتەر. گۆیتەرێکی ساکاری بچوك و نەرم و بێ گرێ لەهەرزەکاریدا یاخود لەسکپڕیدا ڕوو دەدات پێی دەوترێت ( گۆیتەری فسیۆلۆجی Physiological Goiter و دوای ئەو قۆناغە لەسەرخۆ بچوك دەبێتەوە، ئەگەر گۆیتەر پێش ئەم کاتانە هەبوو واتە پێش تەمەنی هەرزەکاری و پێش سکپڕی، ئەوا گەورەتر دەبێت و زۆرتر دەمێنێتەوە.

گۆیتەری ساکار لەماوەی زۆرتردا ڕەنگە گەورەتربێت و بگاتە ئەو ڕادەیەی گرێ دروست بکات و کاتێك درێژ دەبێتەوە بۆسەر بۆری هەناسە لەسنگدا، ڕەنگە نیشانەی داخران و پەستان دروست بکات.

لەو شوێنانەی کەمی ئایۆدین تێیاندا زۆرە لەئەنجامدا نەخۆشی کریتین Critinism ڕوو دەدات، هاوکات لەگەڵ گۆیتەری نیشتەجێدا، لەشوێنیکی تردا بەدرێژی باس دەکرێت.

چارەسەری گۆیتەری ساکار لەهەرزەکاریدا پێویستی بەدەرمانە بۆ ماوەیەك، لەگەڵ ڕەچاوکردنی وەرگرتنی ئایۆدین بەڕادەی پێویست، وەرگرتنی ئایۆدین بەپێی پێویست لەساڵانی سەرەتای ژیاندا، تاکە ڕێگایە بۆ بەرگرتن لەدروستبوونی گۆیتەری ساکار.

کەمی ئایۆدین بەپچرپچڕی بۆ ڕژێنی ثایرۆید لەماوەیەکی درێژدا دەبێتەهۆی دروست بوونی گۆیتەری گرێ گرێ Muitinodular Goiter.



وێنەی (٥ ـ ١) نەخۆشێکی توشبوو بە گۆیتەری گرێ گرێ

**هەندێك لە تیکچوونەکانی ڕژێنی ثایرۆید**

**گۆیتەری ساکار:** وەك باس کرا لە پێشەوە، تێیدا کاری ثایرۆید ئاساییە.

## بەرزکارکردنی ثایرۆید Hyperthyroidisin

ئەو بارە نادروستییەی کەتێیدا ڕادەی " T3 " یان هەردوو " T3, T4 " بەرزە پێی دەوترێت بەرز کارکردنی ثایرۆید یان ژەهراوی بوونی ثایرۆید Toxic Goiter.

**نیشانەکانی**

ڕادەی تووشبوونی ئافرەت زۆرترە لەپیاو، ڕەنگە ڕژێنەکە گەورە بووبێت (گۆیتەر) بێت، یان قەبارەی ئاسایی بێت. بەهۆی بەرزبونەوەی ڕادەی میتابۆلیزم، کێش کەم دەکات لەگەڵ زیادبوونی ئارەزوی خواردن، لەئەنجامدا ڕادەی لێدانی دڵ زیادەکات، یان ڕێك وپێکی تێکدەچێت، تا ئەو ڕادەیەی نەخۆش تێیدا هەست بەلێدانی دڵی دەکات (دڵە کوتێ).

- خێرا بەتاڵ بوونەوەی ڕیخۆڵە (خێراتر سکچون).
- شێوەی چاو ڕەنگەبگۆڕێ و زیاتر دەرکەوێ (چاو دەرپەڕین) Exophthalmos.
- لەرزینی کەمی پەنجەکان.
- نەخۆش ئارەزووی سەرمادەکات و لەشی گەرمە و لەپی دەستی گەرم و ئارەقاوییە.
- ئەم نەخۆشانە زۆر دەجولێن و ناتوانن خاوببنەوە، نەلەلایەنی ژیری و نەلەلەشدا، هەندێك جار شڵەژاو و تووڕەن.
- ئەم نەخۆشییە لەنوێبوو و منداڵاندا دەگمەنە، و هەندێکی خۆی چاك دەبێتەوە، ئەگەر لەپێش تەمەنی هەرزەکاریدا ڕوویدا دەبێتەهۆی خێرایی گەشەو منداڵەکە درێژتر دەبێت لەهاوتەمەنەکانی.

### چاو دەرپەڕین (چاوزەقی) Exophthalmos

یەکێکە لەنیشانەکانی بەرز کارکردنی ثایرۆید کەتێیدا یەکێك یان هەردوو چاو دەردەپەڕنە دەرەوە، تێبینی دەکرێ کاتێك سپێنەی چاوی نەخۆشەکە لەسەرو ژێری ڕەشێنەدا دەردەکەوێت هەندێك جار هەڵئاوسانی دەوروپشتی چاو ئەم نیشانەیە تاڕادەیەك دەشارێتەوە.

- ڕادەی چاو دەرپەڕینەکە لای پزیشکی پسپۆڕی چاو دەپێورێت.
- ئەم چاو دەرپەڕینە هەندێك گیروگرفت دروست دەکات، وەك شێوە تایبەتەکەی، ڕەنگە چاو نەتوانرێ بەباشی داخرێت، ئەمە ڕوودانی زۆر کەمە، بەڵام ڕەنگە گیروگرفتی هەوکردن و ووشکبوونی چاو ڕووبدات.
- بەڕادەیەکی زۆر کەمتر لەپێشوو، شێوان لەپلەی بینیندا ڕوودەدات.

ئەم کێشانە ڕەنگە پێویستیان بەچارەسەری نەشتەرگەری هەبێت لەژمارەیەکی کەمی نەخۆشەکاندا، خۆشبەختانە چاودەرپەڕین لەزۆربەی بارەکاندا ترسناك و توندوتیژ نییە. بەچارەسەری نەخۆشییەکە، چاو دەرپەڕینەکە بەرەو باشتر دەبێتەوە، بەڵام ناگەڕێتەوە باری ئاسایی پێش نەخۆشییەکە.

هەندێك چاودەرپەڕین پێش دەرکەوتنی یاخود دەستنیشان کردنی بەرز کارکردنی ثایرۆید ڕوودەدات، کە تێیدا پزیشك بەدوای هۆی تردا دەگەڕێت، بەتایبەتی ئەگەر لەیەك چاودا ڕووی دابوو.

## نزم كاركردنی ثایرۆید Hypo thyroidism

ڕەنگە لەهۆیەكی ناو ثایرۆید خۆیەوە ڕوبدات (هۆی سەرەتایی) و دەگونجێ بەڕادەیەكی كەمتر بەهۆی كەم توانایی و نەخۆشی ڕژێنی دیكەوە بێت، وەك ژێرمێشكە ڕژێن (ڕژێنی پتیوتەری)، .. هتد. ڕوودانی ئەم نەخۆشییە بەگشتیی كەمترە وەك لەحاڵەتی بەرزكاركردنی ثایرۆید، بەڵام لەو شوێنانەی یۆد كەمی زۆر تێدایە، نیشتەجێیە بۆ ماوەی دوور ودرێژ، ڕەنگە ئەم ڕادەیە بە پێچەوانەوە بێت. نزم كاركردنی ثایرۆید كاردەكاتە سەر ئافرەت بەزۆری لەناوەڕاستی تەمەندا. لەهەندێكدا ڕژێنەكە گەورە بووە (گۆیتەر) ەكە، یان بە پێچەوانەوە پوكاوەتەوە، یان قەبارەی ئاساییە. بێجگە لەزۆرهۆی وەك بۆماوەو هەناوی، لەهەندێك شوێن لەجیهاندا، وەك لەپێشەوە ئاماژەی پێكرا، كەمی ئایۆدین دەبێتەهۆی نزم كاركردنی ثایرۆید بەتایبەتی لەمنداڵی ساوادا وقۆناغەكانی تری منداڵی و لەئافرەتاندا.

**نیشانەكانی**

بەپێچەوانەی نەخۆشی بەرزكاركردنی ثایرۆید لێرەدا نەخۆش لەئاكامی نزم بوونەوەی ڕادەی میتابۆلیزم، نیشانەكانی بەگشتیی خاوبوونەوەی جم و جۆڵی ژیری و جەستەییە. نەخۆش لێرەدا زۆر هەستیارە بۆ سەرماو ئارەزووی گەرمی دەكات. پێستی ووشكەو مووی ووشك و زبر و كەمە. ڕیخۆڵەی قورسە (قەبزە). كێشی زیادەكات، ماندووە و ئازارێكی نادیار لەهەموو لەشیدا هەیە، بیستنی كەم دەبێتەوەو بیرچوونەوەی زۆرە.

- کەمخوێنی بەهۆی کەمی ثایرۆکسینەوە دەردەکەوێ، پێستی نەخۆش و ڕەنگی لەمۆمی سپی دەچێت.
- ئەگەر نەخۆشییەکە درێـژەی کێشا و زۆر بوو، دەم و چاو هەڵئاوساوەو پێڵووەکان دەئاوسێن ، لێو ئەستور و زمان گەورە دەبێت.
- قسەکردن خاوەو دەنگ گڕ دەبێت.
- لەزۆر نزم بوونەوەی کاری ئەم ڕژێنە ڕەنگە شێوەیەك نەخۆشی دەروونی پیشان بدات (شێواندنی دەروونی نزمی کارکردنی ثایرۆید).
- ڕەنگە پلەی گەرمیی لەشی زۆر نزم ببێتەوەو بگاتە ڕادەیەکی کوشندە.

**لەمنداڵاندا**

ئەم نەخۆشییە لەمنداڵاندا لەشێوەی پێش نەکەوتن لەقوتابخانەدا دەردەکەوێت، منداڵ ئارەزوی یاری ناکات و گەشە ناکات، ئەم نیشانە گشتییانە پێش دەرکەوتنی نیشانە تایبەتییەکانی نزم کارکردنی ثایرۆید دەبینرێن.
- هەروەك لەگەورەدایە ڕەنگە گۆیتەر هەبێت یان نا.

دۆزینەوەو دەستنیشان کردنی ئەم نەخۆشییە لەسەرەتای منداڵیدا زۆر گرنگە و چەند زوو بێت کەمە، بۆ دەست کردن بەچارەسەری و قەرەبوو کردنەوەی ثایرۆکسینی پێویست بەزووترین کات.
- پێشکەوتنی مێشك و پەرەسەندنی زۆر، پابەندە بەبوونی هۆرمۆنی ثایرۆکسینەوە، هەر دواکەوتنێك لەدەست پێکردنی چارەسەرکردن دەبێتەهۆی تێکشکانی هەمیشەیی لەپێشکەوتنی ژیریدا، بەگشتیی ڕادەی دواکەوتن لەچارەسەرکردن هاوشانە لەگەڵ ڕادەی دواکەوتنی ژیری.

**نیشانەکانی لەمنداڵدا**

لەنوێبوودا زەردویی نویێ بوو Neonatal Jaundice درێژە دەکێشێ، لەقۆناغەکانی پێش کەوتن دوادەکەوێت، وەڕەنگە هەردوو نیشانە بینراوەکان و پێشکەوتنیەکان پێکەوە دەرکەون. لەمانگەکانی سەرەتای ژیانیدا منداڵ قەبزەو کەم دەخوات، گریانێکی کەم و تایبەتی هەیە کەنزم و گڕەو لەشی نەرم و شلە. لەبارە زۆرتیژەکاندا منداڵ نیشانەکانی (کریتین Critinism) ی تیادەردەکەوێ وەك دەم وچاوێکی قەبەو لوتێکی پان و داتەپیو، لچی ئەستورەو زمانی گەورەیەو لەدەم دێتەدەرەوە و ورگێکی دەرپەڕیوو ڕەنگە فیتقی ناوکی هەبێت. تانەخۆشییەکە دەست نیشان دەکرێت و چارەسەردەکرێت، بەپێی ڕادەی نزمی کاری ثایرۆید منداڵی نەخۆش پێش ناکەوێت و گەشەی زۆر کەمەو ڕەنگە تواناى پێگرتنی نەبێت و قسە فێرنەبێت و ڕادەی گەمژەلی هەبێت لەژێریدا ولەجەستەشدا زۆر کەم توانا بێت.



وێنەی (٥ ـ٢) منالێکی توشبوو بەنزم کارکردنی ثایرۆید

## بڵاوبونەوەی کەمی ئایۆدین و ناهەموارییەکانی

کەمی ئایۆدین کۆمەڵێك کێشەی تەندروستی و ئابۆری و کۆمەڵایەتی دێنێتەکایەوە، ئەگەر زانرا کەئەم کێشانە لەزۆر شوێنی جیهاندا بەربڵاوەو تایبەت نییە بەتەنها وڵاتێك یاخود چەند وڵاتێك بەڵکو زۆربەی وڵاتانی جیهان دەگرێتەوە بەڕادەی کەم یا زۆر لەناوچەیەکەوە بۆ ناوچەیەکی دیکەی هەمان وڵاتدا جیاوازە، بەتایبەتی لەو وڵاتانەی باری تۆبۆگرافی جیاجیان هەیە، کەواتە بەم پێوەرە دەبێت بزانین کەدەستنیشان کردنێکی جوگرافیایی بۆ ئەم کێشەیە هەیە، بەتایبەتی لەووڵاتە پێشکەوتووەکاندا کەڕووپێوی تایبەت و هەمیشەییان بۆ دەست نیشان کردن و چارەسەرکردن و پیاچونەوەو هەڵسەنگاندنی ئەم کێشەیە هەیە.

بەگشتیی کەمی ئایۆدین بەربڵاوە بەڕادەیەکی زۆر لەناوچە شاخاوییەکانی جیهاندا، هەروەها هەموو ئەو شوێنانەی لافاوو بارانی زۆریان تێدادەبێت، ئەمە کەمترە لەدەشتەکاندا، تا دەگاتە بەرزترین چڕی ئایۆدین کەلەدەریاو زەریاکاندا هەیە و ئەو ناوچانەی لەسەر ئەم دەریایانەن، کەواتە باشترین سەرچاوەی سروشتی ئایۆدین خواردنە دەرياييەكان وئەو ڕووەك و ئاژەڵانەی لەو ناوچانەدا بەخێو دەکرێن ولەو ناوچانەی دوورن لەم سەرچاوانەوە، کەمیی یۆد قەرەبوو دەکرێتەوە بەئایۆداندنی چەند خواردنێکی دیاریکراو وەك خوێی خۆراك، شەکر، ئارد، ئاو، کە سەرکەوتوترینیان ئایۆداندنی خوێی خۆراکە لەسەر ئەوبیرۆکەیەی کەهەموو مرۆڤێك بڕێکی دیاریکراو ڕۆژانە لەو خوێیە وەردەگرێ لەخواردنە

جۆراوجۆرەکانیدا وپێویستە ئەو خوێیەی بۆ ئاژەڵیش بەکاردەهێنرێت یۆدێنراو بێت.

لەئەنجامی بەکارهێنانی خوێی یۆدێنراودا بەشێوەیەکی رێکخراوو زانستییانە هەندێك قەرەبووی ئەو ژینگەیە دەدرێتەوە کەتێیدا بەکاردەهێنرێت.

### کەمی ئایۆدین لەم ناوچەیەدا

کوردوستان بەگشتیی ناوچەیەکی گەورەیە لەجیهاندا کەگۆیتەرو کەمی ئایۆدین تێیدا نیشتەجێیە، هۆیەکەشی وەك لەپێشەوە باسکراوە ئەوەیە کەناوچەیەکی شاخاوییە ودوورە لەدەریاوە.

زانیاری تەواو نییە بەژمارە دەربارەی ئەم کێشانە، یاخود نەخراوەتە بەردەست و لێکۆڵینەوەی زانستی. بەڵام ئەو رووپێوانەی لەساڵانی (١٩٩٣ – ١٩٩٤) لەپارێزگاکانی دهۆك و هەولێر و سلێمانی بەجێهێنران، زانیاری تۆمارکراوی گرنگیان دەرخست، تێیدا ئەم پارێزگایانە ناوچەی مەترسیدارن بۆ بڵاوبوونەوەی کەمی ئایۆدین، ئەویش بەنیشاندانی رێژەی بڵاوبونەوەی گۆیتەر، لەرووپێوەکەی سلێمانیدا چەند نیشانەیەکی تری تێدایە. ئەمەی خوارەوە خشتەیەکی کورتکراوەیە لەو رووپێوەی سلێمانی.

خشتەی (٥ ـ ١) رێژەی بڵاوبوونەوەی گۆیتەر لەپارێزگای سلێمانی و دەوروپشتیدا

| زنجیرە | شوێن | منداڵان (٦ تا ١٢) ساڵ | ئافرەتان (١٥ تا ٤٥) ساڵ |
|---|---|---|---|
| ١. | ناوشار | ٨٠٪ تا ٩٤٪ | ٧٤٪ تا ٩٤٪ |
| ٢. | رانیە ـ شارباژێر | ٩٠٪ تا ١٠٠٪ | ٩٦٪ تا ١٠٠٪ |
| ٣. | کفری ـ کەلار | ٥٦٪ تا ٧٣٪ | ٥٠٪ تا ٨٤٪ |

**چەند تێبینییەك**

١. ڕێژەی (٣٠٪) بۆ بڵاوبوونەوەی گۆیتەر لەناوچەیەکدا بەمەترسیدار دادەنرێت. کەواتە کێشەکە بەڕادەیەکی ترسناك دەژمێردرێت.

٢. ئەم ڕێژەیە لەکاتێکدا بوو کەکارکردن بۆ دەست بەسەراگرتنی کەمی ئایۆدین زۆر کەم وسنوردار بوو ئەویش بە:

ا. بەکارهێنانی ئایۆدینی درێژ کارکەر Long Acting Iodine (لیپیۆدۆڵ Lipiodol) بەدەم لەماوەی ساڵانی (١٩٩٣ تا ١٩٩٥).

ب. لەکاتی ڕوپێوەکەدا خوێی ئایۆدین زۆر کەم بوولەبازاڕدا وبەنرخێکی زۆر گران دەفرۆشرا.

٣. جیاوازی لەڕێژەی بڵاوبونەوەی گۆیتەر بۆ هەر ناوچەیەك نیشاندەری بەرزترین و نزمترین ڕێژەیە بۆنمونەکانی ئەو شوێنە.

٤. ئەم ڕووپێوە نووسەر سازی کردووە لەناوەندی مایس تا ئەیلولی ساڵی ١٩٩٤ لەپارێزگای سلێمانی و دەوروبەری، لەبەشی خۆپاراستنی تەندروستی و ژینگەپارێزی.

**کێشەکانی کەمی ئایۆدین**

ئەم کێشانە زۆرن وچەند لایەنێك دەگرنەوە لەژیانی مرۆڤدا وەك لایەنی تەندروستی و کۆمەڵایەتی و ئابوری .. هتد.

**لایەنی تەندروستی**

کەمی ئایۆدین لەناوچەیەکدا بۆ ماوەیەکی درێژ دەبێتەهۆی دروستبوونی گۆیتەر بەگشتیی، لەسەرەتادا ڕەنگە کێشەیەکی ساکاربێت بەڵام کەزۆری

خایاند کاردەکاتە سەرشێوەی ملی ئەو کەسە و ڕەنگە پەسەندکراو نەبێت، ئەمە سەرەتاترینی ناهەمواریەکانە.

کاتێك کەمی ئایۆدین زۆرتر دەبێت کاردەکاتەسەر چالاکی ڕژێنی ثایرۆیدەوە و بەپێی پێویست هۆرمۆنەکانی دروست ناکات، کەواتە بڵاوبونەوەی نزم کارکردنی ثایرۆید کەبەیەکێك لەناهەمواریە تەندروستییە مەترسیدارەکان دەژمێردرێت، بەتایبەتی زۆرتر و ترسناکترە لەمندالآنی کۆرپەو ساوادا، کەڕەنگە لەنوێبوودا گۆیتەری زگماکی لەگەڵدا بێت. یاخود ڕادەیەکی کەم یان زۆر لەنزم کارکردنی ثایرۆید(وەك پێشتر باس کرا)، لەئەنجامدا دەبێتەهۆی بڵاوبونەوەی کەم توانایی لەنەوەی داهاتوودا.

لەمندالآنی ساوادا دەبێتەهۆی دواکەوتنی لەش و ژیری هەتا هەتایی ئەگەر بەڕێژەیەکی زۆر بێت.

لەمندالآنی قوتابخانەدا فێربوونیان کەم ببێتەوە و پێشکەوتنی پێویست بەدەست ناهێنن.

لەگەورەدا دەبێتەهۆی لەش خاوی و بێتوانایی و بێورەیی و کەم کارکردن و کەم تێگەیشتن.

لەژناندا منداڵ لەبارچوون و گۆیتەری زگماك و یاخود نزم کارکردنی زگماکی ثایرۆید Critinism لەو مندالآنەی دەیانبێت.

**لەلایەنی کۆمەلآیەتییەوە**

لەئەنجامی ئەو ناهەمواریە تەندروستیانەی باسکرا چەندەها کێشەی کۆمەلآیەتی دێنێتە کایەوەو دەبێتەهۆی دواکەوتنی کۆمەڵ لەچەند لایەنی جۆربەجۆردا و بڵاوبوونەوەی کەم توانایی جەستەیی و ژیری کەکۆمەڵ تێیدا

مرۆڤی بەرهەمهێن لەدەست دەدات و ژمارەی ئەو مرۆڤانەی پێویستیان بە خزمەتگوزاری تایبەت هەیە لەزیاد بووندا دەبێت کەبەگشتیی مرۆڤی بەرهەمنەهێن دەبن.

**لەلایەنی ئابورییەوە**

لەئەنجامی ناهەمواریيە تەندروستییەکان و کۆمەڵایەتییەکاندا، کۆمەڵ پێویستی بەبودجەی تایبەت دەبێت بۆ چارەسەرکردنیان و خزمەتگوزارییان لەکاتێکدا دەست بەسەراگرتنی کەمی ئایۆدین بودجەی زۆر کەمتری پێویستە، ئەم کێشەیە لەئابوری ئاژەڵ و بەروبوومیاندا کاری تێدەکرێ وبەشێوەی مرۆڤ پەکیان دەکەوێت وبەرهەم زۆر دادەبەزێت.

**کێشەیەکی جیهانی بەژمارە**

ئەم ژمارانەی لەخوارەوە باسیان لێ دەکرێت هەڵسەنگاندنی ڕێکخراوە نێونەتەوەییەکانە کەلەم بوارەدا کاردەکەن.

- لەساڵی (١٩٩٠) دا (١٨) ملیۆن ژنی سکپڕ کێشەی خۆراکییان لەجیهاندا هەبوو بەڵام بەخۆیان نەدەزانی.

- لەو ژمارەیە (٦٠,٠٠٠) شەست هەزاریان سکەکەیان لەبارچووبوو یان بەمردوویی بوویان، چەند ساتێك دوای لەدایکبوون منداڵەکان مردن.

- (١٢٠,٠٠٠) سەدو بیست هەزار ژن لەو ئافرەتانە سکپڕی و منداڵ بوونەکەیان ئاسایی بوو و منداڵی ئاساییان بوو، دوای چەند مانگێك بۆیان دەرکەوت ئەو ساوایانە بەسروشتی پێش ناکەون و گوێیان بۆ دەنگ خاوەو

چاویان زیت و ئاگادار نییه. لەدوو ساڵیدا پێیان نەگرت و دەست و پلیان بەرێك و پێکی بەکار نەدەهێنا.

لەساڵانی (١٩٩٢ تا ١٩٩٣) کاتێك ئەم منداڵانە فێری ڕۆیشتن نەبووبوون، لەڕاوێژکاری کارمەندی تەندروستی پزیشکیدا پێیان دەبێژرا کەمنداڵەکانیان (بەربەست) کەم توانایی تیژ و هەمیشەییان هەیە، بەڵام ژمارەیەکی کەم لەم خێزانانە هۆی ڕاستەقینەیان دەزانی، ئەویش کەمی (ئایۆدین) ە لەخواردنی دایکەکەدا، بووە بەرێگر لەبەردەم گەشەکردنی ناوەندە کۆئەندامی دەمار (C.N.S) دا، ئەو منداڵانە لەئەنجامدا دەیاننالاند بەدەست ئەو هەموو گیروگرفت و کێشانەی ڕۆژانەو ئابورییەوە کەئەم دواکەوتنی ژیرییە بۆ داهاتوی دوورو درێژ دەیکات.

- ملیۆنێك سکپڕی تر لەقۆناغەکانی سەرەتادا منداڵەکانیان سروشتی دیارن، تائەوکاتەی دەگەنە تەمەنی قوتابخانە ئەوسا چەند نیشانەیەکیان تێدا دەردەکەوێت وەك کەم بیستن، تێکچوونی جوڵەی چاو، خێلی و دواکەوتن لەقسەدا یا چەند ناهەموارییەکی دەمارو ماسولکە.

- هەروەها لە نزیکەی (٥) ملیۆنی تردا خێزان هەستی بەناتەواوی لەگەشەدا کردووە، بەڵام ئەگەر ئەو منداڵانە تاقیکردنەوەی زیرەکییان بۆ بکرێت، کاتێك دەچنە قوتابخانە دەردەکەوێت هەموو لەڕادەی زیرەکیدا کەم دێنن و دەچنە ڕیزی ئەو کۆمەڵانەی تر کەژمارەیان (٧٥) ملیۆن منداڵە لەجیهاندا کەتووشی بەربەستی ژیری و جەستەیی بوون، لەئەنجامی جۆری خواردنیانەوە لەسەرەتای منداڵیدا و خواردنی دایکیان

پێش و لەکاتی سکپڕیدا، دەرەنجام دەچنە ڕیزی ئەو (١٥٠) ملیۆن مرۆڤەی کەکەم دێنن (نزم دێنن) لەتوانا جەستەیی و ژیرییەکانیاندا و کەمتر توانای بەدەست هێنانی پێویستییەکانی خۆیان و خێزانەکانیان هەیە.

- هەروەها ئەو (١٢٠٠٠٠) نوێبووەی ساڵی (١٩٩٠) کە بە توندی توشی ئەم ناهەمواریيە بوون، ناتوانن بچنە قوتابخانەو دەمێننەوە وەك كێشەيەك بۆ خەڵکی تر، و دەچنەڕیزی ئەو (٥,٧) ملیۆن کەسەی کەلەکاتی لەدایکبوونەوە گەمژەن.

ئەو ناهەمواری و کێشانەی لەپێشەوە باسکرا هەمووی دەگەڕێتەوە بۆ کەمی یۆد لەخواردندا، لەئەنجامدا دەبێتەهۆی ناهەمواریيەکانی یۆد کەمی (IDD).

لەجیهاندا (١,٦) ملیار خەڵك لەبەردەم ئەم مەترسییەدان و لەکاتێکدا (٦٥٥) ملیۆن تووشی گۆیتەر بوون کەیەکێکە لەنیشانە هەرەدیارەکانی لەئەنجامی یۆد کەمییەوە دێتەکایەوە.

- چارەسەری زانراو، تێکردنی یۆد لەو خوێیەی هەموو کەسێك بەکاری دەهێنێت وئەم ڕێگایە لەزۆربەی وولاتە پیشەسازییەکاندا بەکارهێنراوە.

### کارە نێودەوڵەتییەکان بۆ چارەسەرکردنی ناهەمواریيەکانی یۆدکەمی (IDD)

وەك دەردەکەوێ ئەم کێشەیە گرفتێکی گەورەی جیهانییە، بۆیە بەپێویست زانرا کەهەندێك لەو لێکۆڵینەوە و بڕیارو کارانەی کراوە بخەینە بەردەست. شایانی باسە کەسێ ڕێکخراوی سەرەکیی نێونەتەوەیی کاریان بۆ چارەسەری ئەم کێشەیە کردوە، ئەوانەش ڕێکخراوی یونسیف

(UNICEF) و ڕێکخــــراوی تەندروســـتی جیـــهانی (WHO) و ئەنجومـــەنی نێونەتـەوەیی بۆ دەست بەسـەراگرتنی ناهەمواریـیـەکانی کــەمی ئـایۆدین (ICC IDD)، دەبێـت بووتریـــت کەدەســت بەســەراگرتنی (IDD) لەگــەڵ دەست بەسەراگرتنی ئاسن و هەروەها ڤیتامین (A) لەجیهاندا سێ بەرنامەی سـەرەکی جیـهانین لـەژێرناوی (دەسـت بەســەراگرتنی مایکرۆخۆراکــەکان) Micro Nutrient Deficiency Control. لـەو کۆنگرەیـەی کەسـاڵی (١٩٩٠) دەربــارەی ناهەموارییـــەکانی کـــەمی ئـــایۆدین گـــیرا، ئەمـــە یـــەکێك لەدروشمەکانیان بوو: "**یۆداندنی هەموو ئەو خوێیەی بۆ مرۆڤ و ئـــاژەڵ بـەکاردێت لەگەڵ ئـەو خوێیــەی بـۆ هـەڵگرتنی خـواردن بـەکاردێت، لەهـەموو ئـەو وولاتانـەی ناهەمواریـیەکانی کەمی ئایۆدین تێیاندا کێشەیەکی تەندروستی کۆمەڵە** "

- ئامانجێکی ناوەندی کەدوای ئەوەی بڕیاری لەسەر درا:

"**گەیشـتن بەبـەکارهێنانی خوێـی یۆدێـنراو بەتـەواوی لەزۆربـەی ئـەو وولاتانـــەی کەتێیاندا ( IDD ) کێشەیەکی تەندروستی گشتییە، ئەم ئامانجـە نەدەهاتـە کایـەوە بەتایبەتی ئەوانەی کە ( IDD ) تێیاندا کێشـەیەکی گەورەیـە، ئاماژەبەبـەکارهێنانی ڕۆنی یۆدێنراو Iodized Oil کرا کەبەشێوەی کەبسول ( لیپیـۆدۆڵ Li pidol ) بـەدەم یاخود بەدەرزی بدرێ بۆ هاووڵاتیان وەك کارێکی کاتی** "

لەســەرەتادا هەڵســەنگاندنێکی خــێرا بــۆ (IDD) پێویســتە بەمەبەســتی ئامۆژگاری و پلان دانان، لەداهاتووشدا چاودێری تا ئەو کاتە هەڵسەنگاندن نەکرابوو.

خوێی یۆدێنراو لەهەندێ وولاتدا زیاتر لە (٦٠) ساڵە بەکاردێت. تــا ســاڵی (١٩٩٤) زیاتر لە (٦٠) وولات ئەم کارەی بەئەنجام گـەیاندووە، چونکە ئـەم

کاره ئاسان و هەرزان و ئاساییە و بەخێرایی کاردەکات و دەمێنێتەوە، تەکنۆلۆژیای ئەم کارە بەباشی زانراوەو ئەو ڕادەیەی پێویستە لەتێکردنی (۳۰ تا ۱۰۰ مایکرۆگرام/ملیۆن خوێ) لەلایەن ڕێکخراوەکانی (WHO, UNICEF, ICC IDD) بڕیاری لەسەر دراوە.

**کورتەی کارە سەرەکییەکان بۆ یۆدکردنی خوێ لەجیهاندا**

١. هەڵسەنگاندنی هەر وولاتێك بەپێی ئەوەی: ئایا ڕادەی (IDD) تێدا وەك کێشەیەکی تەندروستی کۆمەڵ گرنگی هەیە، یان نا؟

٢. ئامۆژگاری و کارکردن بۆ کەم کردنەوەی (IDD) و بەجیهان کردنی بەکارهێنانی خوێی یۆدێنراو بۆ خەڵك و ئاژەڵ.

٣. دڵنیابوون لەهەموو ئەو خوێیەی کەدەهێنرێتە وولاتەوە یاخود لەو وولاتەدا خوێ بەرهەم دەهێنرێت بۆ مرۆڤ و ئاژەڵ بەپێی پێویست یۆدێنراو بێ لەکارگە، چ لەکاتی هاتنە ناو وولاتەوە لەشوێنی فرۆشتن و چ لەکاتی بەکارهێنان لەماڵدا ئەمە بەدانانی پێوەری پێویست و ڕێکخستنی یۆدکردنی خوێی و بەدواداچوونی ئەم کارە دەبێت.

٤. ئەگەر خوێ لەماڵدا نەبوو یان بەکەمی بەکارهێنرا، هەوڵدان بۆ کارکردن لەگەڵ کارگەی خوێدا بۆ ئاڵوگۆڕکردن و دابینکردنی پێویستییەسەرەکییەکانی بە:

ا/ دامەزراندنی ئامێری یۆدکردن.

ب/ کارکردن بۆ بەدەست هێنانی پۆتاسیۆم ئایۆدەیت بەهەرزانترین نرخ.

ج/ داهێنانی پرۆسەی دەست بەسەراگرتنی چۆنایەتی کەتێیدا چاودێری بەرهەم بکرێت لەلایەن بەرهەمهێنەوە.

د/ پارەتی پێویست بدرێت بەتایبەتی بۆ ئەو خەرجییە زیادەیەی پێویستە بۆ یۆدکردنی خوێیەکە.

٥. کارکردن بۆ رێکخستنی چاودێری نیشتمانی لەسیستمێکی زانیاریدا بۆ پێویستییەکانی ئەم پرۆسەیە (یۆداندنی خوێ)، نیشانە بڵاوبوونەوەییەکانی نەخۆشییەکە وەك (رێژەی گۆیتەر) و (دەرکردنی ئایۆدین لەمیزدا)، و ئامادەبوون بۆ هەرکارێکی پێویست ئەگەر یۆداندنەکە وەك پێویست نەبوو.

٦. راهێنان و فێرکردنی تەواو لە وولات و دەرەوەیدا بۆ کارمەندانی تەندروستی، راگەیاندن و زانیاری و بەشی خوێ و هەرکەسانێك کەپەیوەندیدارن بەو مەسەلەیەوە.

٧. کارکردن بۆ فێرکردنی تەواوی بازرگانی خوێ، بۆ کەم کردنەوەی لەدەست چوونی ئایۆدین لەناوەندی بەرهەم هێنەر و بەکارهێنەردا. هەروەها بۆ بەکارهێنەر بەئەنجامی کەم کردنەوەی لەدەست چون لەماڵدا (کاتی هەڵگرتن و لێنان).

٨. یارمەتی و هاوکاری لەگەڵ لایەنە نیشتمانییە ناوەندییەکان بۆ بەرێوەبردنی کۆنترۆڵ و نەهێشتنی (IDD).

# بەندی دووەم

# مادە بنەڕەتییەکانی خۆراك

- کاربۆهیدرەیت
- ترشەئەمینییەکان و پرۆتین
- چەوری
- ئاو

# بەشی شەشەم

# کاربۆهیدرەیت



ئەکرەم قەرەداخی

# بەشی شەشەم

## کاربۆهیدرەیت Carbohydrate

م. ئەکرەم قەرەداخی

کاربۆهیدرەیت بەگرنگترین سەرچاوەی ووزە دادەنرێت بۆ لەش، چونکە ووزەی تەواو دەبەخشێت ولەشیش ئەم ووزەیە بۆ چالاکییە سروشتییەکانی خۆی و چەسپاندنی پلەی گەرمی و کۆکردنەوەی بەکاردەهێنێت. ڕەنگەهەر لەبەرئەمەش بێت کەکاربۆهیدرەیت لەئاو نەبێ، لەهەموو بەشەکانی دیکەی خۆراک زیاتر دەخورێت و لەهەمووشیان زیاتر لەش پێویستی پێی هەیە. لەگەڵ ئەوەشدا بۆ لەش واباشترە کەووزە بەشێوەی چەوری لەلەشدا هەڵگیرێت چونکە هەر(١ گم) چەوری(٢) ئەوەندەی یەك گرام کاربۆهیدرەیت ووزە دەبەخشێت. بۆیە هەموو کاربۆهیدرەیتێکی زیادەی لەش بەشێوەی چەوری لەلەشدا کۆدەبێتەوەو ئەگەر ئەم کۆبوونەوەیەش درێژەی کێشا، ئەوا قەڵەوی ڕوودەدات و بەپێچەوانەشەوە کەم خواردنی کاربۆهیدرەیت دەبێتەهۆی لاوازبوونی لەش و کەم بوونەوەی چالاکییە سروشتییەکان.

ئەوەی جێگەی سەرنجە ئەوەیە کەکاربۆهیدرەیت لەهەموو بەشەکانی دیکەی خۆراك لەسروشتدا زۆرترە. چونکە لەزۆربەی ئەو ڕووەکانەدا هەن کەبەئاسانی دەچنرێت، وەك: دانەوێڵەو سەوزەو میوە. لەبەرئەوە دەبینین کەکاربۆهیدرەیت وەك خۆراکێکی سەرەکیی وهەندێك جاریش وەك تاکە جۆری خۆراك لەهەندێك ناوچەی جیهاندا بەکاردێت، چونکە ئەم خۆراکە بەئاسانی بەرهەم دێت. هەرئەمەشە کەوای کردووە لەهەموو جۆرەکانی

دیکەی خۆراك هەرزان تر بێت، بۆیە دەبینین ئەو خێزانانەی هەژارن، زۆربەی خۆراکییان لەکاربۆهیدرەیت پێکهاتووە، ئەمە سەرەڕای ئاسانی هەڵگرتن و مانەوەشی لەگەنجینەداو لەهەموو جۆرە خۆراکییەکانی دیکەی لەشیش ئاسانتر ووزەیان لێ دەردەپەڕێت. تەنها بەئۆکساندنیان لەخانەکانی لەشدا ووزەی تەواویان لێ دەردەپەڕێت. لەرووی کیمیاییەوە کاربۆهیدرەیت لەکاربۆن و هیدرۆجین و ئۆکسجین پێکهاتووەو بەشێوەیەکی گشتیش سێ جۆرن:

۱. **تاکە شەکرەکان** Monosacharids

ساکارترین جۆری کاربۆهیدرەیتن وەك شەکرەکانی ڕایبۆز و گلوکۆز وفرەکتۆز و گالاکتۆز و مانۆز،...هتد.

۲. **جوتە شەکرەکان** Disaccharids

ئەمانە لەدوو شەکریتاك پێکهاتوون وەك،سکەرۆز: کەلەگلوکۆزو فرەکتۆز پێکهاتووە.لاکتۆز: کەلەگلوکۆزو گالاکتۆز پێکهاتووە.ماڵتۆز: کەلەگلوکۆز و گلوکۆز پێکهاتووە.

**سکەرۆز**

ئەو شەکرەیە کەڕۆژانە لەماڵەوە بەکاری دەهێنین و لەگەڵ چا و شیردا دەیخۆین، کەبەزۆری لەچەوەندەرو قامیشی شەکر یان ئەناناس و هەندێك میوەی دیکەوە دەردەهێنرێت.

**لاکتۆز**

ئەو شەکرەیە کەلەشیردا هەیە، لەشی دایك لەکاتی شیرداندا لەگلوکۆزەوە دروستی دەکات، شیرینییەکەی کەمترە، سکەرۆز (٦) جار لەو شیرین ترە.

**مالتۆز**

بەکەمی لەشیلەی ڕووەك دایە، هەندێك جاریش لەدانەوێڵەوە دەست دەکەوێت، بەتایبەتی کەفەریك بێت. ئەگەر ئەم شەکرانە بەپێی شیرینیان ڕیزیان بکەین وادەردەچن: فرەکتۆز، سکەرۆز، گلوکۆز، گالاکتۆز، لاکتۆز.

**٣. فرەشەکرەکان** Polysaccharids

ئەمانە پێکهاتووی ئاڵۆزن، بەزۆری لەئاودا ناتوێنەوە بۆ نمونە:

**ا. نیشاستە** Starch

بەشی هەرەزۆری ئەو کاربۆهیدرەیتە پێکدەهێنێت کەمرۆڤ ڕۆژانە دەیخوات، چونکە لەزۆربەی ڕووەکەکاندا کاربۆهیدرەیت بەو شێوەیە هەیە، کەئەویش لەچەندەها گەرد گلوکۆز پێکهاتووەو لەشێوەی دەنکدا کۆدەبنەوە، وەك وردکەکانی نیشاستەی برنج یادەنکۆڵەی گەورەی پەتاتە.

**ب. گلایکۆجین** Glycogen

ئەمە نیشاستەی گیانەوەرییە کەلەخانەکانی گیانەوەرانی شیردەردا کۆدەبنەوەو بەزۆری لەجگەرو ماسوولکەکاندا هەن، کاتێك گلایکۆجین لەئاودا شی دەبێتەوە، دەبێتە گلوکۆزو دیکسترین.

**ج. سلیلۆز** Cellulose

لەهەموو فرەشەکرەکان زیاتر بلاوترە لەسروشتدا، چونکە دیواری خانەی هەموو ڕووەکەکان پێکدەهێنێت و ئەو پەیکەرە بەهێزە دەدات بەڕووەك، ئەمیش هەر لەگلوکۆز پێکهاتووە. ناتوانرێت سلیلۆز هەرس بکرێت یا لەئاودا شی بکرێتەوە، چونکە مرۆڤ ئەو ئەنزیمانەی نییە کەبتوانێت

ئەمانە شی بکاتەوە، بەڵام زۆربەی گیانەوەرە گیاخۆرەکان لەتوانایاندا هەیە کەسلیلۆز هەرس بکەن، چونکە ئەم ئەنزیمەیان هەیە.

سەرنج:

پێویستە ئەوە بزانرێت کەلەپاش خواردنی هەموو جۆرە کاربۆهیدرەیتێك پێویستە دەم بەفلْچەو دەرمان بشۆرێت، چونکە کاربۆهیدرەیت زۆر زوو دەترشێت و ترشێکی ئەندامی لاواز دروست دەکات کەلەتوانایدا هەیە بەرگی ددان شی بکاتەوە. بەتایبەتی کاتێك شەکر بەیارمەتی ئەو بەکتریایانەی ناودەم جۆرە ماددەیەکی شیکەرەوە دروست دەکات و دەبێتەهۆی کلۆربوونی ددان، هەندێك خۆراك هەیە کەکاربۆهیدرەیتی زۆریان تێدایە وەك رەحەتەلقوم و کەرەمیل (جۆرە خۆراکێکە لەشەکری سووتاو دروستی دەکەن وئیشی هەوین) یامرەبای سێو، لەمەرە کلۆر کردەکانی ددانن، هەروەها هەموو شەربەتێکی شیرینیش ئەو کارە بەباشی دەکات.



وێنەی (٦ ـ ١) هەندێك نمونەی خۆراکی کاربۆهیدرەیتی

### ١.برنج Rice

یەکێکە لەخۆراکە سەرەکییەکانی خەڵکی لەجیهاندا، بەتایبەتی لەئاسیاو خۆرەلاتی نزیك و هەندێك لەووڵاتەکانی ئەمەریکای لاتینی و ووڵاتەئەفریقاییەکان. لەزۆربەی ئەم ووڵاتانەدا (٧٠٪ – ٨٠٪) ی ئەو کالۆریانە دەبەخشێت کەرۆژانە خەڵك وەری دەگرن. بەداخەوە بەشێکی زۆری

ئەو ڤیتامین وکانزایانەی لەچەڵتوکەکەدا هەیە لەکاتی هاڕیندا بەفیڕۆ دەچێت. هەروەها بەشێکیشی لەکاتی ئەو شتنەوە زۆرەی لای خۆمان دەکرێ.

لەهەندێك وولآتدا بەتایبەتی لەژاپۆندا هەندێك ڤیتامین، بەتایبەتی ڤیتامین ب ـ کۆمپلێکس B-Complex ی تێدەکرێ پێش خواردنی، لەهەندێك وولآتی دیکەدا بەتایبەتی ئەمەریکا هەڵمێکی زۆر دەکرێت بەسەر چەڵتووکدا وەك جۆرە کولآندنێکی لێدێت، لەپاشدا کەووشك بووەوە دەهاڕدرێت، ئەم ڕێگایە دەبێتەهۆی مانەوەی بەشێکی زۆری ڤیتامین و کانزاکانی ناوی، بەتایبەتی کالیسیۆم وفۆسفۆڕ و پۆتاسیۆم کە دوونەوەندەی ئەوەی خۆمانی تێدادەبێ. بەڵام هەردوو جۆرەکە وەك یەك ئاسن و ڤیتامین Thiamin (B1 و نیاسین Niacin یان تێدایە. برنجی خاکی یاقاوەیی و برنجی کێوی زۆرتر کانزاو ڤیتامینیان تێدایە لەو برنجە سپییەی خۆمان بەکاریدەهێنین، بەڵام بەداخەوە ئەم برنجانە کەمتربەکاردێن بەهۆی جۆری لێنان و هەڵگرتن و نرخیانەوە. برنج بەتەنها ناتوانێت ژیانی مرۆڤ بپارێزێت، چونکە ڤیتامینی زۆر بەکەمی تێدایە وەك (B12,C,A)، هەروەها بڕی پرۆتین و گلوتینی Gluten لەزۆربەی دانەوێڵەکانی دیکەدا کەمترە.

گەنم Wheat

دانەوێڵەیەکی زۆر بەناوبانگەو زۆر بەکاردێت و بەشێکی گەورەی خۆراکی مرۆڤ لەجیهاندا پێك دێنێت، ئەمرۆ بەهۆی توێژینەوەوە ژمارەیەکی زۆر گەنم بەرهەم هاتووە. گەنم بەهۆی هاڕینەوە ئاردی لێ پەیدا دەکرێ و بۆ نان و سەمون و ئیشی هەویر بەکاردێت، هەروەها بۆ دروستکردنی مەعکەرۆنیش. گەنم لەهەموو جۆرەکانی دیکەی دانەوێڵە بەباشتر دەزانرێت

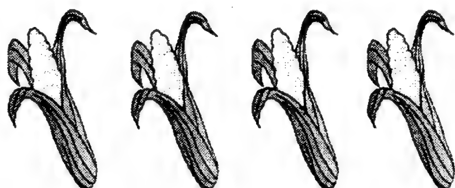
بۆ دروستکردنی کولێرەو نان، چونکە لەهەمویان زیاتر خۆی دەگرێت بەهۆی ئەو ڕێژە زۆرەی گلوتین Gluten کەتێیدایە. بەداخەوە، خەڵك بەهەڵە حەزی لەئاردی سپییە. لەڕاستیدا ئاردی بۆر باشترە، چونکە بڕێکی زۆری توێکڵ تێدایە کەڕیشاڵەکانی دەورێکی باڵای هەیە لەکردارە هەرسییەکاندا. گەنمە ڕەقەی زستان دەهاڕێت بۆ جۆرە ئاردێك پێی دەڵێن Semolia کەدەکرێت بەمەعکەرۆنی و سپاگیتی Spaghetii و شەعریە Vermicelli و مەعکەرۆنی چیلکەیی Noodles.

لەئیتاڵیا و ڕووسیا بەدەیەها جۆر هەویرەمەنی لەئاردی گەنم دروست دەکرێت کەلای خۆمان زۆربەی‌زۆری دەست ناکەوێت. ئاردی گەنم دەتوانێت کەڕۆژانە چارەکێکی ئەو ووزەیەی مرۆڤ پێویستییەتی ببەخشێت،هەروەها چارەکێکی ئەو پرۆتینەش کەپێویستی پێی هەیە. ئەمیش وەك هەموو دانەوێڵەکانی دیکە ناتوانێت بەتەنها ژیانی مرۆڤ بپارێزێت، چونکە ڤیتامین (B12,C,A) ی زۆر کەمە. ئەو ڤیتامین (B) یەی لەگەنمدایە بەهۆی هاڕین و هەڵهاتن و گەرم کردنەوە نامێنێ، بۆیە هەندێك لەو کارگانەی لەووڵاتەکانی دەرەوە نان وسەمونی تایبەتی دروست دەکەن سێ جۆر ڤیتامین (B) ی تێدەکەن (ثیامین، ڕایبۆفلاڤین، نیکۆتیك ئەسید (نیاسین )).

**گەنمە شامی Corn**

بەیەکێك لەخۆراکە باشەکانی مرۆڤ دادەنرێت کەلەزۆر ناوچە جیاجیاکانی جیهاندا بەتایبەتی لەناوەڕاست و خوارووی ئەمەریکا بەخۆراکی سەرەکییان دادەنێت. ئێستا لەمەکسیك توانیویانە جۆرێك گەنمەشامی بەهۆی بۆماوەزانییەوە بهێننە بەرهەم کەبڕی پرۆتین و هەندێك ترشی

ئـەمینی بەتایبـەتی لایسـین Lysine ی زۆرتـر تێدا بێت. جگـە لـەخواردنی ئاسـایی، ئاردەکـەی کێك و کولیچـەو نـان و کەعـەکی تایبـەتی لێ دروسـت دەکرێت.



وێنەی (٦ - ٢) گەنمە شامی

**کزن Oats**

ئێستا لەزۆر ولاّتدا بەشێوەی نانی کزن دەخورێت وەك ئەمەریکاو ئەوروپای خۆرئاوا،ئەوهاڕینە تایبەتیەی بۆ کزن بەکاردێت نایەلێت ڤیتامین وکانزاکانی وون بکات.

**جۆ Barley**

یەکێکی ترە لەوخۆراکانەی کەلەهەندێك ناوچەدا بەشێوەی نان دەخورێت و ئەمیش وەك زۆربەی دانەوێڵەکانی دیکە لەکاتی هاڕین و کردنی بەئارددا، زۆربەی زۆری ڤیتامین و کانزاکانی ناوی تێدا نـامێنێت، چونکـە بـەزۆری لـە توێکڵەکـەیدا کۆبونەتـــەوە، بـەلاّم جۆرەجۆیـەك هەیـە پێیدەڵێـن جـۆی سـکۆتلەندی هـەموو ڤیتـامین و کانزاکـانی نـاوی تێدا دەمێنێتـــەوە، بـەلاّم جۆی بێ توێکڵ (مرواری Pearl barley)، (٧٠٪) ی ڤیتـامین B1 ثیـامین ی تێدا وون دەبێت. نانی گەنم لەنانی جۆ باشترە،چونکە زۆرترخـۆی دەگرێت وباش دەکرێتـەوە بـەهۆی ئەوگلوتینـەی تێیدایە.(٩٠٪)ی بۆئـالیکی ئـاژەڵ بـەکاردێت و کـەمتر بۆمـرۆڤ بـەکاردەهێنرێت، (١٠٪)ی بۆدروسـتکردنی مالّت(واتـەمالّتۆن) بـەکاردێت، کەبۆدروستکردنی بیرە و سرکە و وویسـکی

بەکاردێت. هەروەها بۆ ئاردی مالتۆز یا پالفتەی ئاردی مالتۆز و ڕۆنی جگەری ماسی کۆد Cod-liver-Oil، کەخۆراکێکی بەنرخە بەکاردێت.

خشتەی (٦ ـ ١) تێکڕای ووزەو ئەو ماددانەی لە (٢٥) گرام جۆی نەکولاّودایە

| خۆراکە ماددە | بەتوێکلەوە | بێ‌توێکڵ |
|---|---|---|
| ووزە (کیلۆجول) | ٣٥٥ | ٣٧٠ |
| (کیلۆگەرمۆکە) | ٨٥ | ٩٠ |
| پرۆتین (گرام) | ٣ | ٢,٥ |
| چەوری (گرام) | ٠,٥ | ٠,٥ |
| کاربۆهیدرەیت (گرام) | ١٧ | ١٩ |
| کالیسیۆم (میلیگرام) | ١٠ | ٥ |
| ئاسن (میلیگرام) | ١ | ٠,٢ |
| ڤیتامین B: | | |
| ڤیتامین (B1) (میلیگرام) | ٠,١٣ | ٠,٠٤ |
| رایبۆفلاڤین (B2) (میلیگرام) | ٠,٠٥ | ٠,٠٢ |
| نیکوتینیك ئەسید (میلیگرام) | ٠,٧٥ | ٠,٥٥ |
| ڤیتامین (B12) | سفر | سفر |
| ڤیتامین (A وە C) | سفر | سفر |
| ڤیتامین و کانزاکانی دیکە | – | کەمترە لەبەتوێکڵەوە |

بڕوانە: Bingham: Dictionary of Nutrition (P33).

گاڵ (هەرزن) Millet

یەکێکە لەخۆراکە سەرەکییەکانی خەڵکی هیندستان و ڕوسیاو چین و ئەفریقیا،بەڵام لەئەمەریکا زۆرنەناسراوە.بەزۆری لەوزەویانەدا دەچێنرێ کە

بێپیتن و ئاوو هەواشی ووشکە و گەنم و برنج و گەنمەشامی تێدا ناڕوێت. لەخۆرهەلاتی ئەوروپادا بەزۆری دەکرێت بەنانیپان یان شۆربا. جۆرە خۆراکێکی ڕووسی هەیە ڕاستەوخۆ لەهەرزن دروست دەکرێت. هەرزن زۆر جۆری هەیە، هەرناوچەیە ناوێکی لێ ناوە، بەلاّم بەشێوەیەکی سەرەکیی سێ جۆری هەیە: مرواری یا بۆلڕەش و سور یا هەرزنی پەنجەیی وسورگام. هەرزنی پەنجەیی دە ئەوەندەی گەنم زۆرتری کالیسیۆم و نیوەی ئەویش پرۆتینی تێدایە. هەموو جۆرەکان هەمان بەشەخۆراکەکانی گەنمیان تێدایە، بەلاّم بۆ کردنەوەو نان کردن ئاسان نییە چونکە گلۆتینی کەمە.

خشتەی (٦ - ٢) تێکڕای ووزەو خۆراکەماددەی ناو هەرزن لە (٢٥) گرام دا

| ووزەو خۆراکەماددە | بولڕەش | پەنجەیی | سورگام |
|---|---|---|---|
| ووزە (کیلۆجوول) | ٣٨٠ | ٣٥٠ | ٣٧٠ |
| (کیلۆگەرمۆکە) | ٩٠ | ٨٥ | ٩٠ |
| پرۆتین (گرام) | ٣ | ١,٥ | ٢,٥ |
| کاربۆهیدرەیت (گرام) | ١٥ | ٢٠ | ٢٠ |
| چەوری (گرام) | ١,٢٥ | ٠,٥ | ١ |
| کالیسیۆم (گرام) | ٥ | ٩٠ | ١٠ |
| ئاسن (مليگرام) | ٠,٧٥ | ١,٢٥ | ١,١٣ |
| ڤیتامین B1 (ثیامین) مليگرام | ٠,٠٨ | ٠,٠٨ | ٠,١٣ |
| ڕایبۆفلاڤین (مليگرام) B2 | ٠,٠٤ | ٠,٠٣ | ٠,٠٣ |
| نیکۆتینیك ئەسید (مليگم) | ٠,٠٩ | ٠,٥ | ٠,٥ |
| ڤیتامین (B12,C,A) | سفر | سفر | سفر |

بڕوانە: Bingham: Dictionary of Nntrition (P182)

**میوە Fruits**

میوەو سەوزە بەهۆی ئەو برە زۆرەی ئاو تێیاندا، بەخەستییەکی کەمتر کاربۆهیدرەیتیان تێدایە، وەك لەدانەوێڵە. لەمیوەدا کاربۆهیدرەیت بەشێوەی تاکەشەکرە و بەزۆری گلوکۆز یا فرەکتۆزە، لەوانەشە لەهەندێك میوەی تازەدا جووتەشەکر بەشێوەی سوکەرۆز هەبێ.

لەهەموو جۆرەکانی مرەبادا (ئەوانە نەبێ کەلێیان نووسراوە) سکەرۆز یا گلکۆزیان تێدەکرێت، ئەو شەکرە تواوەو ئەو ترشە کەمەو ئەو رۆنە خێرا فرانەی تێیاندایە، ئەو بۆنەخۆش و تامە پەسندانەی بۆ دروست کردون، کەبەهۆی رەنگ و شێوەشیانەوە زیاتر دەچنە دڵەوە. رێژەی شەکری تواوەی ناو میوە لە (٦٪) و دەبێ تادەگاتە لە (٢٠٪). لەشەمامە و کاڵەکدا رێژە نزمەکەیانی تێدایە، بەڵام لەبەنانەدا بەرزەکەیان لەهەندێك میوەی دیکەی وەك قۆخ Prune و کشمیش Apricot و مێوژ Raisins و خورما Dates و هەنجیر Figs، رێژەی شەکر زۆرجار دەگاتە (٧٠٪) تێیاندا، چونکە ئەمانە ئاویان کەمتر تێدایە. زەیتون Olive و رووەکی ئەڤوکادۆ Avocado ( کەجۆرە رووەکێکی ئەمەریکاییە و وەك هەڵوژە وایە)، لەهەموو رووەکەکانی دیکە جیاوازن، چونکە برێکی زۆر چەوریشیان تێدایە وسەرچاوەیەکی باشن بۆ ووزە بەخشین. هەروەها ئەو برە زۆر ریشاڵەو کەم ترشییەش کەلەمیوەدا هەیە یارمەتی جوڵەی ریخۆڵە دەدەن.

**سەوزە Vegetable**

لەسەوزەدا بەتایبەتی قەرنابیت لەگەڵاکانیدا بەرێژەی (٣٪ تا ٣٥٪) کاربۆهیدرەیت بەشێوەی جیاجیا وەك: نیشاستە، شەکر، سلیلۆز و یا فرەشەکرەکانی دیکە هەیە.

لەسەوزەدا بەتایبەتی قەرنابیت لەگەڵاکانیدا بەڕێژەی (٣٪ تا ٣٥٪) کاربۆهیدرەیت بەشێوەی جیاجیا وەك: نیشاستە، شەکر، سلیلۆز و یا فرەشەکرەکانی دیکە هەیە.



وێنەی (٦ ـ ٣)
هەندێ جۆری سەوزە

هەر لەبەر ئەمەیە بڕی ئەو ووزەیەی سەوزە دەیبەخشێت، بەپێی جۆری و گوڵ و قەدەکاندا بۆتەهۆی ئەوەی بەوزە کەم بەخشەکان دابنرێن شەکرەکەی جیاوازە. بەڵام بەشێوەیەکی گشتیی بوونی بڕێکی زۆر ئاو، ڕیشاڵ لەگەڵا. ئەمەش هەموو سەوزە گەڵاییەکان دەگرێتەوە، وەك کەرەوز Celery و ئەسپراگاس Asparagus وقەرنابیت Cauliflower و برۆکۆلی Broccoli (جۆرە قەرنابیتێکە) و داشکەلەم Brussels Sprouts. بەڵام ڕەگ و گرۆو تۆوی ڕووەکەکان بڕی نیشاستەیان زۆرە و ئاویان کەمە، لەبەرئەوە ووزەیەکی زۆرتر دەبەخشن، وەك پەتاتە و گێزەرو چەوەندەر و شێلم و گێزەری سپی و پۆلکەو پاقلەو نیسك و کاساڤا (المنيهوت) ـ ڕەگەکەی ئەستورو درێژە ووشك دەکرێتەوە و ئەهاڕدرێت و دەکرێت بەئارد ـ هەروەها ڕووەکی قلقاس Taro کەجۆرە پاقلەیەکی کێویلەیەو لەووڵاتە ئیستیوایییەکاندا یان نزیك ئیستیوایییەکان دەڕوێت، دەتوانرێت هەویری لێ دروست بکرێ یا بکوڵێنرێ وەك پەتاتە. لەزۆر شوێنی دیکەدا سێوی بن ئەرز و یام Yams و شێلم و خرشۆف Artichokes (کەرتەش ـ شەکرۆکە) وەك خۆراکێکی سەرەکیی خەڵك وایە.

**گوێزەڵێ Nuts**

بەسەرچاوەیەکی بەهێزی کاربۆهیدرەیت دادەنرێن لەبەرئەو برە زۆرەی پرۆتین و چەوری کەتێیاندایە، لەبەرئەوەی بری ئاویشی کەمە لە (١٠٪ تا ٢٧٪) کاربۆهیدرەیتی تێدایەو برێکی زۆریش ریشاڵی تیایە. گوێزەڵێ لەبەرئەو برە زۆرە چەورییەی تێدایە، بەهێواشی هەرس دەبێ. لەزۆر وولاّتدا کەرەی گوێزەڵێ دروست دەکرێ، کەبۆ هەرس کردن ئاسانە، بەلاّم مرۆڤ تەنها بەمانە ناژی، چونکە زۆرکەم ڤیتامین (B12) وڤیتامین (C,A) یان تێدایە. دەنکی گوڵەبەرۆژەو کاڵەك وشوتی، هەمان برخۆراکی تێدایە، بەلاّم کەستانە Chestnuts بری چەوری و پرۆتینی کەمەو کاربۆهیدرەیتی زۆرە. بندق و گوێزی هیندی سێیەکی لەچەوری پێکهاتووە. گوێز، بادەم، نیوەیان چەورییە، گوێزی بەرازیلی و گوێزی هیندی، دووسێیەکیان چەورییە، گوێزو دەنکە گوڵەبەرۆژە و دەنکە کونجی بەرێژەیەکی زۆر چەوریيان تێدایە، بەلاّم لەگوێزی هیندیدا کەمتر. ئەو کەسانەی دەیانەوێت کێشیان دابەزێت، پێویستە گوێزەڵێ نەخۆن. گوێزەڵێ بەهەموو جۆرەکانییەوە بەخۆراکێکی باش و پڕ لە ووزە دادەنرێت و ئەو کەمییەش کەلە ڤیتامین (B12) هەیەتی، دەتوانرێت بەهۆی برێکی کەم هێلکە یا پەنیر یا شیرەوە کەلەگەڵیدا بخورێت نەهێلرێت. ئەگەر کەمێك ترشی لیمۆ یا هەر سەرچاوەیەکی دیکەی ڤیتامین (C) لەگەڵدا بخورێت، ئەو برە زۆرەی ئاسن کەتێیدایە ڕاستەوخۆ دەچێتە خوێنەوە. گوێزی هیندی وگوڵەبەرۆژەو گوێزی بەرازیلیش بەسەرچاوەیەکی باشی ڤیتامین (E) دادەنرێت.

هەندێك سەرچاوەی دیكەی كاربۆهیدرەیت:

## هەنگوین

هەنگ لەشیلەی گوڵ دروستی دەكات ولەدووجۆر شەكری تاك پێكهاتووە، كەبریتین لەگلوكۆز و فرەكتۆز، هەنگوین لەشەكر شیرین ترە، چونكە فرەكتۆزی تێدایە،بەڵام هەنگوین لەبەرئەوەی ئاوی تێدایە،لەشەكری ئاسایی ووزەی كەمترە، هەر لەبەرئەمەشە خواردنی بەباش دەزانرێت لەبریتی شەكر بۆ ئەو كەسانەی زۆربەی كاتیان بەدانیشتنەوە بەسەر دەبەن. بەشێوەیەكی گشتیی یەك كەوچك چا لەهەنگوین كە(١٠گرام) بێ، (٤گرام) فرەكتۆز و(٣گرام) گلوكۆز و (١،٥گرام) ئاوو (١گرام) سوكەرۆزی تێدایە، كەمێكیش مێو، پرۆتین، دیكسترین و مالتۆزی تێدایە. جیاوازی تام و ڕەنگی هەنگوینیش دەگەڕێتەوە بۆ شیلەی گوڵەكان و ڕەنگەكانیان.

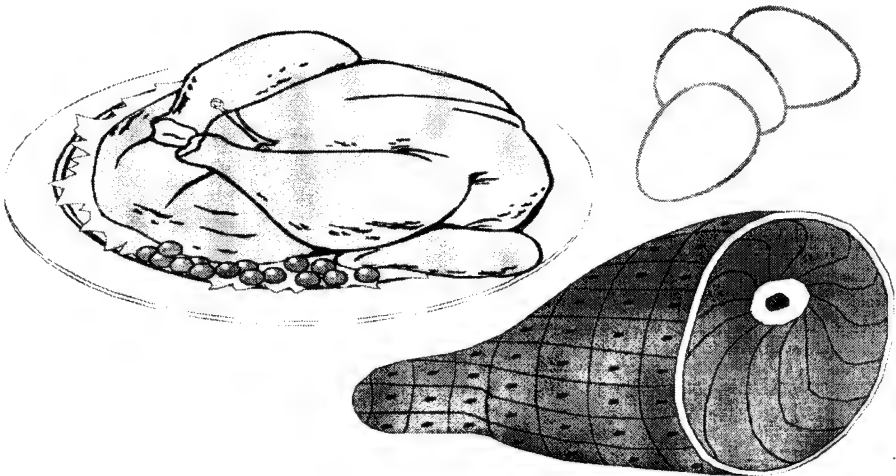
خشتەی (٦ - ٣) هەندێك لەڕێژەی پێكهاتووەكانی هەنگوین

| ووزەو مادده خۆراكییەكان | بڕ |
|---|---|
| ووزە (كیلۆ جول) | ١٢٠ |
| (كیلۆگەرمۆكە) | ٣٠ |
| پرۆتین (گرام) | ٠,٠٥ |
| كاربۆهیدرەیت (گرام) | ٧,٥ |
| چەوری | زۆركەم |
| پۆتاسیۆم (میلیگرام) | ٥ |
| فۆسفۆر (میلیگرام) | ٢,٥ |
| ڕایبۆفلاڤین (ڤیتامین B2) میلیگرام | ٠,٠٠٥ |
| نیكۆتینیك ئەسید (میلیگرام) | ٠,٠٥٢ |

بڕوانە: Bingham: Dictionary of Nutrition (P31)

# بەشی حەوتەم

# ترشە ئەمینییەکان و پرۆتین



رەفیق محەممەد ساڵح

# بەشی حەوتەم

## ترشە ئەمینییەکان و پرۆتین

م. ڕەفیق محەممەد ساڵح

پرۆتین ووشەیەکی یۆنانییە واتای (یەکەمی و گرنگی) دەگەیەنێت، لەساڵی (١٨٣٨ن) ناسرا، وە Mulder ناوی Protein ی لێنا. پرۆتین ماددەیەکی ئەندامی نایترۆجینییە وئاوێتەیەکی ئاڵۆزی خاوەن کێشی گەردیی بەرزە، لەکاربۆن (٥٠٪ تا ٥٥٪) و ئۆکسجین (٢٠٪ تا ٢٣٪) وهایدرۆجین (٦٪ تا ٨٪) و نایترۆجین (١٥٪ تا ١٨٪) و گۆگرد (٤٪) پێك دێت. هەندێك پرۆتین (فۆسفۆر و ئاسن و یۆد و زینك) یشی تێدایە، پرۆتین پێکهێنێکی سەرەکیی خانەکانی لەشە.

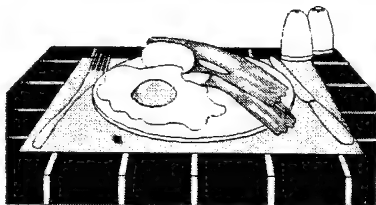
پێکهاتەی پرۆتین ترشەئەمینییەکانە، کەوەك بەردی بناغەی پرۆتینە، لەسروشتدا (٢٠ تا ٢٢) ترشی ئەمینی ناسراوە، کەبەشێوەیەکی سەرەکیی (٢٠) ترشە ئەمینی لەجۆری ئەلفا دەچێتە پێکهاتەی پرۆتینە جۆراوجۆرەکانەوە. بەگشتیی ترشە ئەمینییەکان پێکهاتوویەکی کیمیایی خۆیان هەیە کەبۆ دروستبوونی پرۆتین بەهۆی کارلێکی نێوان کاربۆکسیلی ترشەئەمینییەك لەگەڵ گروپی ئەمینی ترشە ئەمینییەکی تر یەکدەگرن و بەندی پێپتیدی دروست دەکەن.

**پێداویستیی مرۆڤ بۆ پرۆتین بەشێوەیەکی سەرەکیی بەدوو شێوە دەبێت:**

**یەکەم:** بۆدابینکردنی پێداویستیی لەشی مرۆڤ بۆ نایترۆجین، ئەمیش لەئەنجامی هەرس بوونی پرۆتینەوە دەست دەکەوێت.

دووەم: لەدابینکردنی پێداویستیی لەشی مرۆڤ بۆ ترشەئەمینییەکان خۆی دەبینێتەوە.

ترشە ئەمینییەکان بەشێوەیەکی گشتیی دووجۆرن، ترشەئەمینییە بنەڕەتییەکان Essential Amino Acid کەئەمانیش بریتین لەوترشە ئەمینییانە کەلەشی مرۆڤ توانای دروست کردنیانی نییە بۆ دابینکردنی پێداویستییەکانی لەم ترشەئەمینییانەو ژمارەشیان (٩) دانەن. پێویستە خۆراکی مرۆڤ ئەم ترشە ئەمینیانە دابین بکات بەپێی پێویستی، بیٚ کەم و کورتی. بەلاّم ئەو ترشەئەمینییانەی کەمرۆڤ توانای دروست کردنیانی هەیە لەلەشدا، ئەوانە بەترشە ئەمینییە نابنەڕەتییەکان دەناسرێن Non-Essential Amino Acid، دوو لەم ترشەئەمینییانە بەنیمچەبنەڕەتی دەناسرێن Semi-Essential Amino Acid، وئەوانیش: سیستین Cystine و تایرۆسین Tyrosineنن، کەلێکچوونی پێکهاتووی کیمیاییان نزیکە لەمیثیونین Methionine و فینایل ئەلەنین Phenyl alanine، بۆیە لەکاتی بوونیاندا لەخۆراکی مرۆڤدا دەشێت سیستین جێی میثیونین بگرێتەوە بەڕێژەی (٥٠٪) و تایرۆسین جێی فینایل ئەلەنین بگرێتەوە بەڕێژەی (٧٥٪)، چونکە لەلەشدا دەشێت سیستین لەمیثیونین وتایرۆسین لەفینایل ئەلەنین دروست بکرێت.



وێنەی (٧ - ١) هێلکە، ڕێژەیەکی زۆر لەپرۆتینی تێدایە

خشتەی (٧ ـ ١) جۆری ترشە ئەمینییەکان بەپێی گرنگیان بۆ مرۆڤ

| ترشە ئەمینییە نابنەڕەتییەکان Non-Essential Amino Acid | ترشەئەمینییە نیمچە بنەڕەتییەکان Semi-Essential Amino Acid | ترشە ئەمینییەبنەڕەتییەکان Essential Amino Acid |
|---|---|---|
| Alanine ئەلانین | Cystine سیستین | Isoleucine ئایزۆلیوسین |
| Arginine ئەرگنین | Tyrosine تایرۆسین | Leucine لیوسین |
| Aspartic Acid ترشی ئەسپارتیك | | Lysine لایسین |
| Cysteine سیستئین | | Methionine میثیونین |
| Glycine گلایسین | | Phenylalanine فینایل ئەلەنین |
| Glutamic Acid ترشیگلوماتیك | | Threonine ثریۆنین |
| Hydroxy Lysine هایدرۆکسی لایسین | | Tryptophan تریپتۆفان |
| Hydroxy Proline هایدرۆکسی پرۆلین | | Valine ڤالین |
| Proline پرۆلین | | Histidine* هیستیدین |
| Serrine سیرین | | |

خواردنی مرۆڤ ـ د.الزهيري ، عبدالله محەممەد ذنون ١٩٩٢

* وا دادەنرێت کەبۆمنداڵ گرنگ بێت، بەڵام لەخۆراکی گەورەشدا گرنگی تایبەتی هەیە.

لەبواری پێداویستیی مرۆڤ بۆ نایترۆجین، کەپرۆتین بەسەرچاوەکەی دادەنرێت وسوود وەرگرتنی لەشی مرۆڤ لەنایترۆجینی پرۆتینی خۆراك، دیاردەیەکی سروشتی فسیۆلۆژی ڕودەدات،ئەویش هاوسەنگبوونی نایترۆجینە Nitrogen Balance لەلەشی مرۆڤدا، واتە:

بڕی نایترۆجینی وەرگیراو یەکسانە بەبڕی نایترۆجینی دەرچوو (لەڕێی میزو پاشەڕۆوە)،لێرەدا لەشی مرۆڤ لەبارێکی نەگۆڕو باشیتەندروستیدایە.

بەلاّم لەکاتی منداڵیدا کەگەشـەی لەشـی خێرایـە، هاوسـەنگی نایـترۆجین (+) پۆزەتیـڤ دەبێـت، بـەواتا بـڕی نایـترۆجینی دەرچـوو کـەمترە لـەبڕی نایترۆجینی وەرگیراو، ئەو بڕەزیادەیەی نایترۆجین لەلەشدا بۆدروسـتکردنی خانەو شانەکان لەکاتی گەشەکردنیدا بەکاردێت، هەروەها بۆ نویٚ کردنەوەو بنیاتنانی شانە لەدەست چووەکان وەك سووتان و نەخۆشی و لاوازی.

ئەگەر هاوسەنگی نایترۆجینی لەش (ـ) نێگەتیڤ بێت (کەم) بێت، بەواتا بڕی نایترۆجینی وەرگیراو کەمترە لەو نایترۆجینەی کەدەردەدرێت، ئەوەش ئەوە دەگەیەنێت کەنایترۆجینی وەرگیراو پێداویستیی لەشی مرۆڤەکە دابین ناکـات و مرۆڤەکـە تووشـی بـەدخۆراکی دەبێـت، ئەگـەر بـڕی ووزەی وەرگیراویش کەم بێـت، لەوانەیـە ببێتـەهۆی کەمبوونـەوەی ڕێـژەی پڕۆتـین لەلەشـدا، لـەکاتی نەخۆشـی و حاڵـەتی ناسروشتیشـدا کەشـانەکانی لـەش هەڵدەوەشێن، هاوسەنگی نایترۆجین (ـ) نێگەتیڤ کەم دەبێت.

پڕۆتینی خۆراك چەندەها جۆرن وجۆرەکـانی پڕۆتـین لـەڕووی چۆنایـەتی ونرخی خۆراکی و پێکهاتن و جـۆری ترشـەئەمینییەکاندا جیاوازییـان هەیـە، بـەلاّم هـەموو پڕۆتینـەکان ئـەرك و گرنگـی تایبەتمـەندی خۆیـان بـۆ مـرۆڤ هەیەو کاری زیندەیی و فسیۆلۆژی زۆر گرنگ لەناو لەشدا دەبینن.

**گرنگی و ئەرکی پڕۆتینەکان بۆ مرۆڤ**

١. گرنگترین ئەرکی پڕۆتین بۆ مرۆڤ ئەوەیە کەلەدروسـت کردنـی خانـەی هەمـەجۆرە شـانەکانی لـەش و شـلەکانی لەشـدا بـەکاردێت، بـەواتا کـاری سەرەکیی گەشەکردنی مرۆڤ بەشـێوەیەکی سـەرەکیی پڕۆتـین جیٚبـەجێی دەکات. لەم بوارەدا گرنگی بـۆ سـاواو منـدالاّن زۆرە، چونکـە لەگەشـەیەکی

خێراداn بەتایبەتی لەتەمەنی یەك ساڵەو دواتر تادەگەنە تەمەنی هەرزەیی، بۆیە پێویستە گرنگی تایبەت بەخواردنی منداڵ بدرێت بۆ دابینکردنی پێداویستیی گەشەکردنیان. دەبێت خواردنی منداڵ بەپێی چەندایەتی و چۆنایەتی پێویست بێت بێ کەم و کورتی، نابێت خۆراکی باش و پێویست لەدەمی منداڵ بگیرێتەوە بەتایبەتی لەسەرەتای ژیانیدا، چونکە لەوانەیە ئەو گرتنەوەیە لەدەمی منداڵەکە ببێتەهۆی ئەوەی کەجارێکی تر بەرامبەر بەوە لەڕێی دەرمان وچارەسەرکردنەوە بیدرێتەوە.

٢. پرۆتین لەجێگرتنەوەو نوێکردنەوەی شانەکانی لەشی مرۆڤدا بەکاردێت، کەهەندێکیان بەشێوەی سروشتی یان ناسروشتی لەکاردەکەون و تیادەچن، وەك پێویستی نوێ کردنەوەی خڕۆکە سوورەکانی خوێن و خانەناوپۆشەکانی ریخۆڵە. بەڵام بەشێوەیەکی ناسروشتی وەك برینداربوون و سوتان و خوێن لەبەرڕۆیشتن و نەخۆشی.

٣. پرۆتین لەپێکهاتنی چەند ئاوێتەیەکی گرنگی لەشیشدا بەشدارە، وەك ئەنزیمەکان کەلەڕاستیدا خۆیان پرۆتینن،هەروەها هۆرمۆنەکان، وەك ئەنسۆلین و ثایرۆکسین ودژەتەنەکان وەك **Gammaglobin** کەلەکاتی نەخۆشیدا بەرگری لەلەشی مرۆڤ دەکەن.

٤. هەندێ پرۆتین ئەرکی تایبەت بەجێدەهێنن، وەك گواستنەوە وهەڵگرتن لەکاتێکدا کەهیمۆگلۆبینی خوێن ئۆکسجین دەگوێزێتەوە و مایۆگلۆبینی ماسولکەکانیش ئۆکسجین وەردەگرن، هەروەها ئاسن وەك پرۆتینی **Ferritine** لەجگەردا هەڵدەگیرێت.

٥. هەر یەك گرام پرۆتین نزیكەی (٤) كیلۆگەرمۆكە ووزە لەكاتی میتابۆلیزمدا دەبەخشێت، بەلاّم ناشێت پرۆتین بەكاربێت بۆ ووزە (جگە لەكاتی ناچاری یان نائاساییدا نەبێت)، بەڵكو كاربۆهیدرەیت و چەوری بەسەرچاوەی ووزەی لەش دادەنرێن.

٦. پرۆتین رۆڵێكی گرنگی هەیە لەراگرتنی هاوسەنگی ترش و تفتی لەشی مرۆڤ، وەك ئاشكرایە كە (PH) ی خانەو Acid-Base Balance شانەكانی لەشی مرۆڤ نزیكەی (٧,٤) ە واتە تفتێكی لاوازە، پرۆتین رۆڵێكی گرنگ لەنەگۆڕینی پلەی (PH) و مانەوەیدا دەبینێت و ئەمەش بەهۆی ئەوەوەیە كەپرۆتین وەك رێكخەر Buffer رۆڵ دەبینێت، چونكە پرۆتین ئاوێتەیەكی ئەمفۆتیرییە واتە (دووكارلێكە).

٧. هەنێك لەترشە ئەمینییەكان ئەركی تایبەت و كاری پسپۆریان هەیە لەلەشی مرۆڤدا، وەك تریپتۆفان كەماددەیەكی سەرەتاییە بۆ ڤیتامینی نیاسین و هەروەها لەگەڵ میثونین رۆڵیان لەگواستنەوەی راگەیاندنە دەمارییەكاندا هەیە، یا هیستیدین كەدروستكەری هۆرمۆنی هیستامینە. لەم بوارەدا پرۆتین سەرچاوەی هەموو ترشە ئەمینییە بنەڕەتییەكانە كەپێداویستیی لەشی مرۆڤ لەم جۆرە ترشەئەمینییانە دابین دەكات.

٨. ئەركێكی گرنگی دیكەی پرۆتین پاراستنی هاوسەنگی ئاوە لەلەشی مرۆڤدا. ئەم كارەش بەهۆی پرۆتینی پلازمای خوێنەوە (ئەلبۆمین) روودەدات، كەبەرێكخستنی گواستنەوەی شلەكان و ئاو لەنێوان خانەكان و خوێندا رێك دەخات و ئەمەش بەهۆی گەورەیی گەردەكانی پرۆتینەوە

ڕوودەدات، کەدەبێتەهۆی ئەوەی کەلەدەرەوەی خانەکان جێگیرببێت بێئەوەی توانای چوونە ناوەوەی خانەکانی هەبێت، بۆیە توانای پاراستنی پەستانی ئۆزمۆزی Osmatic Pressure هەیە کەیارمەتی ڕۆیشتنی ئاو دەدات لەناو خانەکانەوە بۆ دەرەوە، بەڵام کەمی پرۆتین دەبێتەهۆی مانەوەی ئاوی خانەکان و کۆبونەوەیان، کەمرۆڤ تووشی ئاوبەن Edema دەکات هەروەك ئەوەی کەلەسك و قاچدا کۆدەبێتەوە، وەك لەکاتی توشبوونی منداڵان بەنەخۆشی کواشیۆرکۆر Kwashiorkor.

٩. پرۆتین کاری کرژبوون وخاوبوونەوەی ماسولکەکانیش جێبەجێدەکات، کەهەموو میکانیزمی جوڵاندنەوەی لەش بەم کارەوە بەندەو هەردوو پرۆتینی ئەکتین و مایۆسینی ماسولکەکان بەرپرسیارن لەم کارەدا.

ئەو خاڵانەی سەرەوە گرنگترین سوود و کاری پرۆتینە بۆ مرۆڤ، لەڕووی گرنگی وزیندەیی‌و فسیۆلۆژیشەوە، پرۆتین هیچ هاوتا وجێگرەوەیەکی لەلایەن هیچ ماددەیەکی ترەوە نییە.

## جۆرەکانی پرۆتین و نرخی خۆراکییان

پرۆتینەکانی خۆراك بەچەندین ناوو جۆرەوە هەیە و خۆراکەبەهاشیان Nutrative Value جیاوازە، پێش زانینی جۆرەکانی پرۆتین پێویستە زانیاریمان دەربارەی نرخی خۆراکیی پرۆتین هەبێت.

نرخی خۆراکیی پرۆتین بەچەند ڕێ و پێوەرێکی تایبەتەوە دیاری دەکرێت، کەبەکورتی لەم چەند خاڵەدا ڕوون دەردەکەوێت:

**١. زانینی ڕێژەی پرۆتینی ناو خۆراکەکە بۆ دیاریکردنی بری ئەو پرۆتینەی کە تێیدایە.**
**٢. پێکهاتنی پرۆتینی خۆراکەکە، چەند ترشە ئەمینی تێدایە بەتایبەتی ترشە ئەمینییە بنەڕەتییەکان.**
**٣. ڕادەی دابینکردنی پرۆتین بۆ پێداویستیی مرۆڤ لەترشەئەمینییە بنەڕەتییەکان.**
**٤. هاوکۆلکەی هەرسبوونی پرۆتین.**

ئەمەش بەڕێژەی سەدی دەردەبڕێت، بەواتا لەهەر (١٠٠گرام) پرۆتیندا چەندی لەڕیخۆڵەکاندا هەرس دەبێت و دەمژرێن و چەندی بەپاشەڕۆ لێ دەچێتەدەرەوە بەبێ سوود. ڕێژەی سەدیی هەرسبوونی پرۆتین بەشێوەیەکی گشتیی بەنزیکەی (٩٢٪) دەقەبلێنرێت. بۆدۆزینەوەی ڕێژەی هەرسبوونی پرۆتین، جرجی سپی تاقیکردنەوە بەکاردێت وبەپێی ئەم هاوکێشەیە:

هاوکۆلکەی هەرسبوون = (نایترۆجینی وەرگیراوی ناوپرۆتینی خۆراك – نایترۆجینی دەرچوو لەڕێی پاشەڕۆ/ نایترۆجینی وەرگیراوی ناو پرۆتینی خۆراك) X ١٠٠.

**٥. نرخی بایۆلۆژیی پرۆتین Biological Value**

ئەمە ئەوە دەردەخات ئایا چەند لەپرۆتینە مژراوەکان لەلەشی مرۆڤدا لەکاتی میتابۆلیزمدا سودی لێوەرگیراوە؟.. وەبریتییە لەڕێژەی سەدی نایترۆجینی سوود لێ وەرگیراو یان نایترۆجینی ماوە لەلەشدا لەبڕی نایترۆجینە مژراوەکە.

**٦. ڕێژەی چوستیی پرۆتین Protein Efficiency Ratio**

ڕێگایەکی ئاسانی بایۆلۆژییە وەك پێوەرێکی گرنگی پرۆتین بەکاردێت، و بریتییە لەزیادبوونی کێشی لەش بەڕێژەی بڕی پرۆتینی خوراو و بەم هاوکێشەیە دیاری دەکرێت:

**ڕێژەی چوستیی پرۆتین PER - زیادبوون لەکێش بەگرام/کێشی پرۆتینی خوراو**

لەگەڵ ئەوەشدا چەند پێوەرو پێوەری بایۆلۆژیی دیکە هەیە بۆ هەڵسەنگاندنی جۆرایەتی پرۆتین، دوای ئەم کورتەیە دەربارەی خۆراکەبەهای پرۆتینەکان، دێینە سەرباسی جۆرەکانی پرۆتین.

پرۆتین بەچەند شێوەو جۆرێکەوە دابەش دەکرێت، بەڵام لەم بوارەدا تەنها چەند شێوەیەکیان ڕوون دەکەینەوە کەپەیوەندییان زیاتر بەبابەتەکەوە هەیە، پرۆتین بەپێی پێکهاتنی کیمیایی و پابەندیی بەماددەکانی ترەوە، سێ جۆرن:

**١. پرۆتینە سادەکان Simple Proteins**

ئەم جۆرە پرۆتینانە بەتەنها لەترشە ئەمینییەکان پێکهاتووە بێ هیچ ماددەیەکی تر، وەك پرۆتینەکانی (ئەلبۆمین، گلۆبیۆلین، گلۆتیلین، پرۆلامین، سکلیرۆپرۆتین).

**٢. پرۆتینە لکاوەکان Conjugated Proteins**

لێرەدا پرۆتین لکاوە بەئاوێتەیەکی تری ناپرۆتینییەوە، وەك ناوکە پرۆتینەکان Nucleo Prpteins و پرۆتینە فۆسفۆرییەکان Phosphor Proteins و پرۆتینە کاربۆهیدرەیتەکان Glyco Proteins.

٣. **پرۆتینە لێ وەرگیراوەکان Derived Prpteins**

بریتییە لەو ئاوێتە بەرهەمهاتووەی کەلەدەرئەنجامی شیکردنەوەی پرۆتین دروست بووە وەك پیپتۆن Peptone و پێپتاید Peptide، یان ئەو پرۆتینانەیە کەگۆڕانکارییان بەسەرهاتووە وەك پرۆتینە گۆڕراوەسروشتییەکان Denaturated Proteins و پرۆتینەمەییوەکان Coagulated Proteins و پرۆتینی خۆراك بەپێی نرخی خۆراکی پرۆتینەکان، یان بەپێی پێکهێنەکانی لەترشەئەمینییە بنەڕەتییەکان دابەش دەکرێت، ئەم دابەش کردنەش دەیکات بەسێ بەشەوە:

١. **پرۆتینە تەواوەکان Complete Proteins**

ئەم جۆرە پرۆتینە هەموو ترشەئەمینییە بنەڕەتییەکانی تێدایە بەپێی دابینکردنی پێداویستیی مرۆڤ لەم ترشەئەمینییانە، نمونەش بۆ ئەم جۆرە پرۆتینانە وەك پرۆتینی سەرچاوەئاژەڵییەکان (پرۆتینی هێلکەو گۆشت و شیر و ماسی) وخۆراکەبەهای ئەم پرۆتینانەش بەرزە.

٢. **پرۆتینە نیمچە تەواوەکان Less Complete Proteins**

بریتییە لەو پرۆتینانە کەیەك یان دوو لەترشەئەمینییە بنەڕەتییەکانی کەمە و پێداویستیی مرۆڤ بەتەواوی دابین ناکات، وەك پرۆتینەڕووەکییەکان (پرۆتینە دانەوێڵەییەکان، پاقلەییەکان) و ئەم جۆرانەش نرخی خۆراکییان ناوەندییە وتێکەڵکردنی لەگەڵ پرۆتینی تر، یان زیادکردنی ترشەئەمینییەکەمەکانی نرخی خۆراکییان چاکتر دەکات.

٣. پرۆتینە ناتەواوەکان Incomplete Protein

ئەم جۆرە پرۆتینە ناتەواوەو زۆرلەترشەئەمینییە بنەڕەتییەکانیان کەمەو نرخی خۆراکییان نزمە و سوودیشیان وەك سەرچاوەی پرۆتینی زۆر کەمە. نمونەش بۆ ئەم جۆرە پرۆتینانە گەنمەشامییە کەبەزائین Zein دەناسرێت، هەروەها تاکە پرۆتینی ئاژەڵی کەناتەواو بێت پرۆتینی جیلاتینە Gelatin.

شیاوی باسە کەئەو ترشەئەمینییەبنەڕەتییە کەپێداویستیی مرۆڤ دابین ناکات واتا لەپرۆتینەخۆراکییەکەدا کەمە، ئەو ترشەئەمینییەبنەڕەتییەیە کەبە ترشە ئەمینی دیاریکراو Limiting Amino Acid دەناسرێت، بۆنمونە لایسین ترشە ئەمینی دیاریکراوی پرۆتینی گەنمە، هەروەها پرۆتینی برنجیش لایسینە، بەڵام پاقلەی سۆیا، ترشی ئەمینی میثیونینە.

## پێداویستیی مرۆڤ بۆ پرۆتین

پێکهاتەی پرۆتینی خۆراك شتێك نییە کەجێگرەوەی هەبێت، یان مرۆڤ بتوانێت لەسیستەمی ڕۆژانەی خواردنیدا فەرامۆشی بکات، دەشێت کاربۆهیدرەیت جێگرەوەی چەوری بێت بۆبەدەستهێنانی ووزە. پێچەوانەکەشی ڕاستە، بەڵام بەهیچ جۆرێك ناشێت کەجێگرەوەی پرۆتین ماددەیەکی تر بێت بۆ گەشەکردن، بۆیە دابینکردنی پێداویستیی مرۆڤ و بەتایبەتی لەتەمەنی منداڵیدا زۆر زۆر گرنگ و پێویستە. پیاوێکی گەورە ڕۆژانە پێویستی بە (٥٦ گرام) و ژنێك پێویستی بە(٤٦ گرام) پرۆتین هەیە. بەڵام هەردوو لیژنەی خۆراك و خواردنی ئەمریکی Food & Nutrition Board پێداویستیی پرۆتین بۆ مرۆڤ بە (٥٦ گرام/یەك ڕۆژ) بۆ پیاوێك

کەکێشی (٧٠کیلۆگرام) بێت، و بە (٤٤گرام/یەك ڕۆژ) بۆ ژنێك کەکێشی (٥٥کیلۆگرام) بێت داناوە. هەردوو ڕێکخراوی (FAO,WHO) پێداویستیی مرۆڤیان بۆ پرۆتین بەپێی کێشی لەش دیاری کردووە کە (٠,٥٢گرام پرۆتین/کیلۆگرامێك) لەکێشی لەشی ژنان، وە (٠,٥٧گرام پرۆتین/کیلۆگرامێك) لەکێشی پیاوان، بۆ زیاتر تێگەیشتن لەپێداویستیی مرۆڤ بۆ پرۆتین و لەهەموو تەمەنێکدا وبەتایبەتی پێداویستیی منداڵان بۆ پرۆتین لەتەمەنی جیاوازدا هەمان سەرچاوەی (FAO,WHO) لەخشتەی ژمارە (٢) دا ئەو پێداویستیانەیان دیاری کردووە.

خشتەی (٧ ـ ٢) بڕی بڕیاردراوی خۆراکی ڕۆژانەی پرۆتین بۆ

شیرەخۆرەو منداڵان و هەرزەکاران

| قۆناغ | تەمەن ساڵ | گرام پرۆتین/کیلۆگرام لەکێشی لەش |
|---|---|---|
| شیرەخۆرە | ٠ تا ٠,٥ | ٢,٢ |
| | ٠,٥ تا ١ | ٠,٢ |
| منداڵ | ١ تا ٣ | ١,٨ |
| | ٤ تا ٦ | ١,٥ |
| | ٧ تا ١٠ | ١,٢ |
| هەرزە/نێرینە | ١١ تا ١٤ | ١,٠ |
| | ١٥ تا ١٨ | ٠,٨ |
| هەرزە/مێینە | ١١ تا ١٤ | ١,٠ |
| | ١٥ تا ١٨ | ٠,٨ |

خواردنی مرۆڤ/عبدالله ذنون الزهبدي ١٩٩٢.

بەپێی خشتەکە دەردەکەوێت کەپێداویستیی منداڵ زۆر زیاترەلەپێداویستیی مرۆڤی گەورە و ڕێژەی پێداویستیی لەگەڵ زیادبوونی ڕێژەی گەشەکردن، کەلە

سەرەتای ژیاندا لەبەرزترین ڕێژەی گەشەکردندایە زیاددەکات. دوای زانینی پێداویستیی ڕۆژانەی مرۆڤ بۆ پرۆتین، پێویستە پێداویستیی مرۆڤ لەترشە ئەمینییە بنەڕەتییەکان بزانین،کەبەپێوەرێکی سەرەکیی دادەنرێت لە دیاریکردنی خۆراکەبەهای پرۆتین وجۆرایەتییەکەیدا.

خشتەی (٧ - ٣) بڕی پێداویستیی ڕۆژانەی دیاریکراو لە ترشەئەمینییە بنەڕەتییەکان بۆ شیرەخۆرەو منداڵ وگەورە ڕوون دەکاتەوە

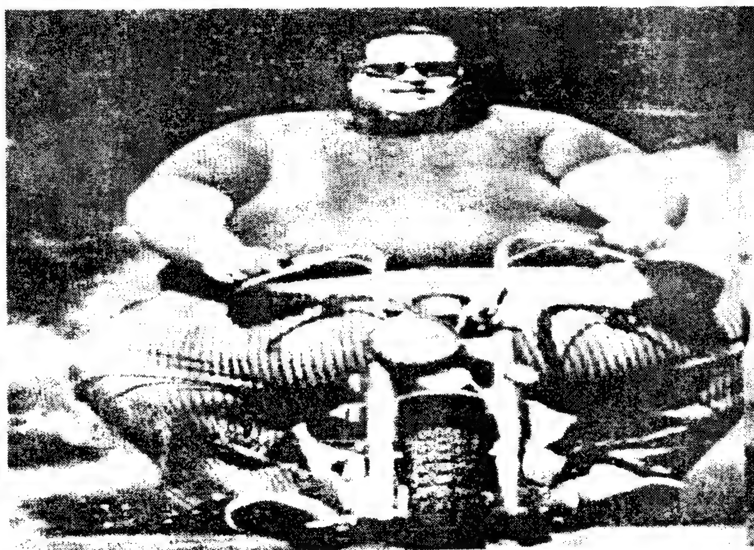
| ترشەئەمینییەکان | پێداویستیی ڕۆژانە ملگم/کیلۆگرام کێشی لەش | | |
|---|---|---|---|
| | شیرەخۆرە (٣ — ٦) مانگ | منداڵ (١٠ — ١٢) ساڵ | گەورە |
| هیستیدین | ٣٣ | ؟ | ؟ |
| ئایسۆلیوسین | ٨٠ | ٢٨ | ١٢ |
| لیوسین | ١٢٨ | ٤٢ | ١٦ |
| لایسین | ٩٧ | ٤٤ | ١٢ |
| میپایونین + سیستین | ٤٥ | ٢٢ | ١٠ |
| فینایل ئەلانین +تایرۆسین | ١٣٢ | ٢٢ | ١٦ |
| پریونین | ٦٣ | ٢٨ | ٨ |
| تریپتۆفان | ١٩ | ٤ | ٣ |
| ڤالین | ٨٩ | ٢٥ | ١٤ |

Nutrition in Health and Disease (Anderson, L. et of) 1982

پێداویستیی مرۆڤ بۆترشەئەمینییە بنەڕەتییەکان هەروەك پێداویستیی بۆ پرۆتین لەگەڵ زیادبوونی خێراییگەشەکردن زیاددەکات،کەلەتەمەنی منداڵیدا گەشەکردن زۆر خێراترە لەچاو گەورەییدا. پێویستە کە(٣/١)ی پێداویستیی پرۆتین بریتی بێت لەپرۆتینی ئاژەڵی کەنرخی خۆراکییان لەپرۆتینە ڕووەکییەکان باشترە.

# بەشی هەشتەم

# چەوری



ئەکرەم قەرەداخی

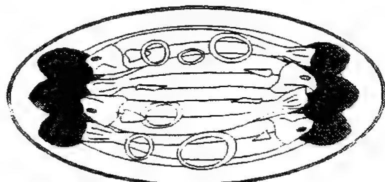
# بەشی هەشتەم

## چەوری Fats

م. ئەکرەم قەرەداغی

سەرچاوەیەکی زۆر گەورەیە بۆ ووزە، ووزەکەی دووئەوەندەی ئەو ووزەیە یە کەکاربۆهیدرەیت دەیبەخشێت. سەرەڕای ئەم کارەی یارمەتی کارکردنی ئەو ڤیتامینە دەدات کەلەچەوریدا دەتوێنەوە، وەك (A,D,E)، چەوری لەبەرئەوەی درەنگتر هەرس دەبێت، بۆیە ماوەیەکی زۆری دەویٚ تا مرۆڤەکە هەست بەبرسێتی بکات. جگە لەوەش بوونی چەوری لەخۆراکدا تام و بۆن وبەرامێکی خۆشی دەداتیٚ، بەشێوەیەك کەمرۆڤ حەز بەخواردنی دەکات.

کەمی چەوری لەخۆراکدا دەبێتەهۆی کێش کەمی و لاوازی و خاوبوونەوەی لەش و خوراندنی پێست لەشێوە ئەکزیمادا. هێلکە لە (١٢٪) ی چەوری تێدایە، بەڵام ئاردی سپی و نان و شیری سەرتوێژگیراو، پەنیری سپی، گۆشتی باڵندەی زۆر لاواز و گۆشتی گوێرەکەو کەروێشك و هەندێك لەهێلکە شەیتانۆکە (لولپێچ) و ماسی سپی چەوریان زۆر کەمە.



وێنەی (٨ - ١) ماسی سپی چەوریی زۆر کەمە.

لەبەریتانیا خەڵکی ڕۆژانە(١٢٠گرام) چەوری دەخۆن، ئەمەش نیوەی ئەو ووزەیەیان پێدەبەخشێت کەلەهەموو خۆراکەکانی تریان دەستیان

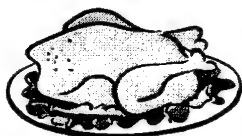
دەکەوێت. ئەو وولاتانەی کەچەوری لەخۆراکییاندا زۆرە بەتایبەتی وولاتەپیشەسازییەکان (جگە لەژاپۆن) دەبینین ڕێژەی مردن بەنەخۆشییەکانی دڵ تێیاندا زۆرە. واتە پەیوەندییەکی زۆر هەیە لەنێوان خواردنی چەوری و نەخۆشییەکانی دڵدا. بەپێچەوانەشەوە ئەو وولاتانەی کەمتر چەوری دەخۆن نەخۆشییەکانی دڵیان کەمترە. بۆیە زۆرخواردنی کرێم، کەرە، مارگەرین (چەوری ڕووەکی Margarine) و دووگ و بەزی گۆشت، ئاوی گۆشت، شیرینیی زۆر، بەکارێکی زۆر خراپ دەزانرێت. مرۆڤ دەتوانێت بڕی ئەم جۆرە خۆراکانە کەم بکاتەوە بەتایبەتی دوای (٤٠) ساڵی. بەڵام زۆر کەم کردنەوەشیان زیانێکی زۆری هەیە، چونکە ئەو ڤیتامینانەی لەچەوریدا دەتوێنەوە وەك (A,D) ناتوانن کاری خۆیان لەلەشدا بکەن ئەگەر بڕێکی باش چەوری تیانەبێ. ئەو کەسانەش کەهەندێك نەخۆشی جگەریان هەیە یا بەرد لەزراویاندا هەیە یا نەخۆشی دیکەی کۆئەندامی هەرسیان هەیە پێویستە ڕۆژانە نزیکەی (٤٠ گرام) چەوری بخۆن. ئامارەکان دەریان خستووە تاباری ئابوری خەڵك بەرزبێتەوە چەوری زیاتر بەکاردەهێنن، بەپێچەوانەشەوە تاباری ئابوورییان نزم بێتەوە کاربۆهیدرەیت زۆر بەکاردەهێنن. بۆنمونە لەوولاتە یەکگرتووەکانی ئەمەریکا و کەنەدادا ڕێژەی بەکارهێنانی چەوری لەڕۆژێکدا دەگاتە (٣٥٪ تا ٤٥٪) ی ئەو ووزەیەی وەری دەگرن، بەڵام لەوولاتە هەژارەکاندا ئەو ڕێژەیە لەنێوان (٦٪ تا ١٠٪) تێپەڕ ناکات. دەبێ ڕۆژانە مرۆڤ (٢٠٪ تا ٢٥٪)ی ئەو ووزەیەی پێویستیەتی لەچەورییەوە دەستی بکەوێت.

لەباری کیمیاییشـــەوە، چـەوری هـەروەك کـاربۆهیدرەیت لـەکاربۆن و هایدرۆجین و ئۆکسجین پێکهاتووە، ئـەو چەورییـەی لەپلـەی گـەرمی ژووردا بتوێتەوە یا بەتواوەوەیی بمێنێتەوە پێی دەڵێن ڕۆنی شـل (Oil)، ئـەوی تـر کە نەتواوە بێت پێی دەڵێن ڕۆن یا چەوری.

هەموو چەورییـەك بەگشتیی لەیەکەیەك پێکهاتووە پێـی دەڵێـن تـرای گلیسـیراید (کەلـــەیککرتنی گـــەردێك گلیســـرۆڵ و ســـێ گـــەرد ترشـــی چەوریپێکـهاتووە)، بۆنمونـە چـەوری شـیر لـە (١٢٥٠٠٠) تـرای گلیســیراید پێکهاتووە.

### سەرچاوە گیانەوەرییەکانی چەوری

شێوەی چەوری بەپێی جۆری گیانەوەرەکە دەگۆڕێـت، بۆنمونـە چـەوری لەشی گیانەوەرە خوێن ساردەکان Cold-Blooded Animals وەك ماسـی، چەورییان نیمچە شلەو لەپلە نزمـەکاندا وەك خـۆی دەمێنێنتـەوە بۆئـەوەی ماســییەکە بـــژی، چــەوری لەشـــی گیانـــەوەرە خوێـــن گەرمـــەکان Warm- Blooded Animals پلەی توانەوەیان بەرزترە، بەڵام بەشێوەیەکی گشتیی چەوری لەشی گیاخۆرەکـان ڕەقـترە وەك لەچـەوری لەشـی گۆشـت خۆرەکان. کاتێك شانەکانی لەشی گیانەوەر گەرم دەکرێـت، چەورییەکـەیان شـل دەبێتـەوە و لەبەستەرەشـانەکانی جیادەبێتـەوە، ئـەوەتا ڕۆنـی مـەڕ توندەو کەجیای دەکەنەوە پێیدەڵێن ڕۆنی هیزە Mutton Tullo.



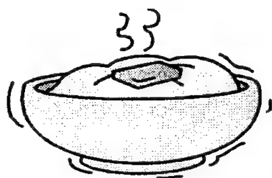
وێنەی (٨ ـ ٢) بڕی چەوری لەگۆشتی مریشکدا مامناوەندییە

ڕۆنی باڵندە مام ناوەندییە لەنێوان گۆشت و ڕۆنی ماسیدا.

بڕی چەوریش لەلەشی گیانەوەراندا جیاوازە، بۆنمونە (مانگا ـ گوێرەکە ـ گۆشتی بەران)، بڕی چەوری تێیاندا وەك یەکەو نزیکەی (٪١٥) دەبێت، ئەگەرچی گۆشتی بەراز کەمێك چەورترە، لەکاتی کوڵاندن یان برژاندندا بڕێکی زۆری چەوری لەگۆشتەکەوە جیادەبێتەوە و کەم دەکات، جگەری ماسی ڕۆنێکی باشی تیاکۆدەبێتەوە، زۆرجاریش بەسەرچاوەیەکی باشی ڤیتامین (A,D) دادەنرێت.

## هێلکە Egg

هێلکە یەکێکە لەهەرەخۆراکە باشەکان لەبەر بڕی زۆری پرۆتین وبڕی تەواوی ترشە ئەمینییە بنەڕەتییەکان Essential Amino Acid تێیدا هەروەها بڕی چەوری تێدایە سەرەڕای ژمارەیەکی زۆر ڤیتامین وکانزاکان. تاکەڤیتامین کەتێیدا نییە ڤیتامین (C) یە.



وێنەی (٨ ـ٣) زەردێنەی هێلکە خۆراکێکی چڕکراوەی بەکەڵکە

کێشی پێوانەیی هێلکەیەکی ئاسایی (٦٠ گرامە). (٣/١) ی بریتییە لەزەردێنە Yolk کەخۆراکێکی چڕکراوەی بەکەڵکە، (٪٣٠) ی چەورییە وەك لیسیثین Lecithin و کۆلیسترۆل Cholesterol، (٪١٦) ی پرۆتین و ئەوی دیکەشی بریتییەلە ئاسن و ڤیتامین (A,B,D) وزۆر کانزای دیکە، لەنیوەی زیاتری کێشەکەی سپێنەکەیەتی کە (٪٨٨) ئاوەو (٪٩) ی پرۆتینە، ئەوی دیکەی چەوری و کانزاکان و ڤیتامین (B) یە. بەڵام ڤیتامین (B1,A,D,E) زۆر

کەمە. ئەگەر هێلکە لەگەڵ ڤیتامین (C) خورا، ئەوا بەشی هەرەزۆری ئەو ئاسنەی ناوی لە ڕیخۆڵەدا دەمژرێت (بۆ نمونە ئەگەر لەگەڵ شەربەتی میوە خورا).

ئەوەی لەکێشەکەی دەمێنێتەوە بریتییە لەتوێکڵە ڕەقەکەی و پەردە تەنکەکەی، توێکڵەکەی کالیسیۆمی زۆری تێدایە، بەڵام خۆی بەسەرچاوەیەکی باشی کالیسیۆم دادەنرێت. جگە لەبری ڤیتامین (A,D)، پێکهێنەکانی دیکەی ناو هێلکە بەجێگیری دەمێنێتەوە، لەگەڵ ئەوەی خۆراکی مریشکەکە کاریان لەدروست کردنیدا هەیە.

لەڕاستیدا لەڕووی پێکهاتنەوە، جیاوازییەکی ئەوتۆ نابینرێت لەنێوان بری مادده خۆراکییەکانی هێلکەی سپی و هێلکەی قاوەییدا، هێلکەی مراوی Duck کەمێك چەوری زیاترە. تێکڕای بری ڤیتامین ( A) لە هێلکەدا (٨٥ مایکرۆگرام) دەبێت، هێلکەی قاوەیی بری (پرۆڤیتامین A) زیاترە.

خواردنی هێلکە بۆمرۆڤی گەورە،نابێت لەسێ هێلکە زیاتربێ لەهەفتەیەکدا، ئەگەر خۆراکی دیکەی چەوری و پرۆتینی زۆر وەربگرێت، بۆمندالان و مێردمندالان، لەهەفتەیەکدا (٤ تا ٥) هێلکە بەیانیان بخورێت زیانی نییە. هێلکە نابێت لەشوێنی گەرمدا هەلگیرێت، چونکە لەوانەیە جوچك دروست بکات (واتە هێلکەکە پیس ببێ)، لەوانەشە هەندێك بەکتریاو میکرۆبی دیکە بچێتە ناوییەوە، لەو شوێنەی کەبەر زەوییەکە کەوتووە لەکاتی دانانیدا.

شتنەوەی هێلکە پێش هەلگرتنی بەباش نازانرێت، چونکە ماددەیەکی لینج دەوری بەرگەکەی داوە، ئەگەر شۆرایەوە نامێنێ و ئەمەش دەبێتە

هۆی بەرەڵاکردنی کونە ووردەکانی توێکڵ، کەلەوێوە میکرۆب دەتوانن بچنە ناویەوە. ئەو برەئاوەش کەتێیدایە بەهەڵمین دێتە دەرەوە. لەو بارانەدا، واباشە لەناوتورەکەیەکی نایلۆندا هەڵبگیرێت. هێلکەی نوێ، زەردێنەکەی بەسپێنەیەکی تەنك دەورە دراوە، بەڵام تا بمێنێتەوە، ئاو لەسپێنەوە دەچێتە ناو زەردێنەکەیەوە، تادێت سپێنە تەنکتر دەبێت، و تامیشیان تفت تر دەبێت، و گازی دوانۆکسیدی کاربۆن لەکونەکانی توێکڵەکەوە دەچێتە دەرەوە و تابێت زەردێنە وردە وردە هەڵدەوەشێت و بۆشایی هەوا لەهێلکەکەدا گەورە دەبێت وهەموو پرۆتینەکەی ناوی تێك دەشکێت وبۆنێکی زۆر ناخۆش پەیدا دەکات کەبریتییە لەگۆگردیدی هایدرۆجین. واچاکە هێلکە لەهەفتەیەکدا بخورێت و لەوە زیاتر هەڵنەگیرێت لەبەرئەو گۆڕانکارییە زۆرەی لەناویدا ڕوودەدات.

لەزۆر وولاتدا، هێلکە لەرۆنێکی تایبەتی هەڵدەکێشرێت بۆئەوەی کونەکانی توێکڵ بەتەواوی بگرێت، یادەخرێتە ناو گازی دوانۆکسیدی کاربۆنەوە کەترشێتی سپێنە دەپارێزێت.

ئەو بازنە سەوزەی لەدەوری زەردێنە پەیدادەبێت لەکاتی کوڵاندنی زۆردا لەئەنجامی کارلێکی گۆگردی ناو سپێنەو ئاسنی ناوزەردێنەدا ڕوودەدات، دەتوانرێت بەهۆی کوڵاندنی کەمترەوە نەهێڵرێت ئەو بازنەیە دروست بێت. هێلکەی کۆن ئەم بازنەیە زووتر دروست دەکات لەهێلکەی نوێ، چونکە لەوەپێش پرۆتینی ناوی شی بۆتەوە.

خشتەی (٨ ـ ١) پێکهێنەکانی هێلکە کە (٦٠ گرام) بێت

| پێکهاتووەکان | بڕ | تێبینی |
|---|---|---|
| ووزە (کیلۆجول) | ٤١٠ | |
| (کیلۆگەرمۆکە) | ١٠٠ | |
| پرۆتین (گرام) | ٧ | |
| چەوری (گرام) | ٧ | هەمووی لەزەردێنەدایە |
| کۆلیسترۆڵ (ملگم) | ٣٠٠ | هەمووی لەزەردێنەدایە |
| کالیسیۆم (ملگم) | ٣٥ | زۆربەی لەزەردێنەدایە |
| فۆسفۆر (ملگم) | ١٣٠ | زۆربەی لەزەردێنەدایە |
| ئاسن (ملگم) | ١,٥ | زۆربەی لەزەردێنەدایە |
| سۆدیۆم (ملگم) | ٨٠ | زۆربەی لەسپێنەدایە |
| پۆتاسیۆم | ٨٠ | |
| مەگنیسیۆم (ملگم) | ٧ | |
| کانزاکانی دیکە | بڕی کەم | |
| ڤیتامین (A) | ٨٥ | هەمووی لەزەردێنەدایە |
| ڤیتامین (D) (مکگم) | ١ | هەمووی لەزەردێنەدایە |
| ڤیتامین (E) (ملگم) | ١ | |
| ڤیتامین (B) | | هەمووی لەزەردێنەدایە |
| ثیامین (ملگم) | ٠,٠٦ | |
| رایبۆفلاڤین (ملگم) | ٠,٣ | زۆربەی لەزەردێنەدایە |
| نیکۆتینیک ئەسید | ١,٨ | |
| ثایریدۆکسین (ملگم) | ٠,١٥ | |
| بایۆتین (مکگم) | ١٥ | زۆربەی لەزەردێنەدایە |
| پانتۆپینیک ئەسید (ملگم) | ١ | زۆربەی لەزەردێنەدایە |
| فۆلیك ئەسید (مکگم) | ١٥ | زۆربەی لەزەردێنەدایە |
| ڤیتامین (B12) | ١ | زۆربەی لەزەردێنەدایە |

## کەرە Butter

خەستکراوەی چەوری ناو شیرە، سەرچاوەیەکی دەوڵەمەندی ووزەو ڤیتامین (A) ە، ڤیتامین (D,E) یشی تێدایە. کەرەی هاوینە زۆرتر ڤیتامینی تێدایە وەك لەکەرەی زستانە. ئەگەر بەراوردکرا لەگەڵ خۆراکی دیکەدا، ئەوا دەردەکەوێت کەکەرە پرۆتین و ڤیتامین (B) و کالیسیۆمی تێدانییە، بەڵام بڕێکی باش کۆلیسترۆڵی تێدایە، لە مارگارین Margarin ئەم بڕە کۆلیسترۆڵە نییە. بۆیە ئەو کەسانەی کەپزیشك کۆلیسترۆڵی لێ قەدەغەکردوون نابێت کەرە بخۆن و مارگارین دەخۆن وزۆر خواردنیشی بۆ هیچ کەسێك باش نییە. ڕەنگە سروشتییەکەی کەرە بەهۆی بوونی کارۆتینەوەیە (کەلەگیاوە پەیدا دەبێت).

خشتەی (٨ ـ ٢) پێکهێنەکانی کەرە (١٠ گرام) بێت

| پێکهێنەکانی | لە(١٠) گرامدا | تێبینی |
|---|---|---|
| ووزە (کیلۆجول) | ٣٣٠ | / |
| (کیلۆگەرمۆکە) | ٨٠ | / |
| چەوری (گم) | ٨,٥ | / |
| کۆلیسترۆڵ (ملگم) | ٢٥ | / |
| پرۆتین و کاربۆهیدرەیت | زۆرکەم | / |
| سۆدیۆم (ملگم) | ٦٠ | خوێی بەرەلا |
| کانزای دیکە | کەم | لەکالیسیۆمدا زۆرە |
| ڤیتامین (A) | ١٠٥ | / |
| ڤیتامین (D) مکگم | ٠,١٢ | / |
| ڤیتامین (E) | ٠,١ | / |
| ڤیتامین (B) | سفر | / |

**ماسی Fish**

گۆشت ماسی، سەرچاوەیەکی بەنرخی خۆراکە، بەتایبەتی لەبەرئەوەی کەبڕێکی زۆر پرۆتین و کانزاکانی تێدایە وهەموو جۆرەکانیشی بەبڕی باش فۆسفۆرپیان تێدایە، هەروەها ماسی دەریاییش Sea Fish، سەرچاوەیەکی باشی یۆدە Iodine، ماسییە ووردەکانیش کەپڕن لەئێسقانی وورد ولێیان جیاناکرێتەوە، سەرچاوەیەکی باشی کالیسیۆمن، هەموو ماسییەکانیش ڤیتامین (B) یان تێدایە، ماسییەچەورەکان Faty Fish، سەرچاوەیەکی باشی ئەو ڤیتامینانەی کەلەچەوریدا دەتوێنەوە Fat Soluble Vitamins، هەندێك لەو ماسییانەی لەئاوەسازگارەکاندا دەژین، سەرچاوەیەکی باشی ڕۆنی گیانەوەری و ڕێژەیەکی باشی ئاون. ئەو ماسییانەی مادەووزەبەخشەکانیان کەمە و بڕی پرۆتینیان زۆرە، بۆ مرۆڤە لاوازەکان Slimmers زۆر باشن، بەبەراورد لەگەڵ گۆشتی ئاساییدا، گۆشتی ماسی سەرچاوەیەکی باشی ڤیتامین (B) یە، بەڵام سەرچاوەیەکی هەژاری ئاسنە. جگەری ماسی سپی سەرچاوەیەکی باشی ڤیتامین (A,D,E) یە، ماسییە چەورەکان و هەندێك ماسی ئاوی سازگار وەك سەلمون Salmon و ئیل Eel و سەلمونی بەڵەك Trout لە (٥٪ تا ٣٠٪) چەوربیان تێدایە، ئەمەش بێگومان بەپێی وەرز و جۆری ماسییەکە دەگۆڕێت. چەوریەکەشیان لەچەورەترش فرەناتێر Poly Unsaturated ە، ئەم ماسییانە بەزۆری لەهاوینی درەنگ و سەرەتای پاییزدا زۆر چەورن و سەرچاوەیەکی باشی ووزەو ڤیتامین (A,D,E) و ئاسن و هەندێکیان ئێسقانەکانیان بەباشی لەگەڵیاندا دەخورێن سەرچاوەیەکی باشی کالیسیۆمن. ماسی دەتوانرێت بۆ

ماوەیەکی باش بەبەستویی هەڵبگیرێت یابخرێتە قوتووەوە، ماسی بەستو، لەنرخی مادە سروشتییەکانی ناوی کەم ناکاتەوە. بەڵام لە (٧٥٪) ی ثیامینی ناوی لەکاتی قوتوکردندا وون دەکات (واتە ڤیتامین B1)، بەڵام کەبەتازەیی لەماڵەوە لێدەنرێت تەنها (٣٠٪ تا ٥٠٪) وون دەکات. مادەکانی دیکەی وەك خۆی دەمێنێتەوە لەکاتی قوتوکردندا. هەڵگرتنی ماسی بەبێ سەلاجە، یا بەستەر، لەماوەیەکی کەمدا تووشی خراپ بوونی دەکات وژەهراوی دەبێت بەهۆی ژەهری بەکتریاوەو بۆنیان تێك دەچێت و تامیان ناخۆش دەبێت، لەبەرئەوە خواردنیان خراپەو مرۆڤ توشی هەستداریەتی دەکەن و پێیان تێك دەچێت.

### چەورەترش Fatty Acid

ترشە چەوری، یەکێکە لەپێکهاتووە گەورەکانی هەموو جۆرە چەورییەك، لەریزێك کاربۆن پێکهاتووە، کەهەریەکەیان بەگەردیلەیەکی هایدرۆجینەوە بەندن ولەکۆتایی ریزەکەدا کۆمەڵەی کاربۆکسیلی ترشەکە هەیە کەتوانای یەککگرتنی لەگەڵ گلیسرۆڵدا هەیە، بۆ دروستکردنی چەوری، سێ چەورەترش لەگەڵ یەك گلیسرۆڵدا یەکدەگرێت و چەورییەکی سادە پێك دەهێنێت و بەزمانی کیمیا پێی دەڵێن سێگلیسرید Triglyceride. دەتوانین بڵێین هەموو چەورییەکانیش سێ گلیسریدی تێدایە، زنجیرەی کورتی چەورەترش (٢ تا ٦) کاربۆنی تێدایە، زنجیرەی ناوەندی چەورەترش (١٢ تا ٢٠) کاربۆنی تێدایە، بەڵام زۆربەی ترشەچەورییەکان زنجیرەکانیان درێژە. زنجیرەکورتەکانی چەورەترش وەك بیوتریك ئەسید

Butyric Acid لەچەوری شیردا دەبینرێن یا لەکەرەو کرێم دا. ئەو ترشەچەورییەی ژمارەی تەواو هایدرۆجینی تێدابێ، پێی دەڵێن: چەورەترشی تێر Saturated Fatty Acids. ڕۆنی گیانەوەر یا مەییو، چەورەترشی تێری زۆرترە وەك لەڕۆنی ڕووەك و ماسی و دەتوانێت لەپلەی گەرمیی ژووری ئاساییدا بمەیەنرێت. سێ چەورەترش هەن، ڕۆڵێکی زۆر دەبینن لەبەرزکردنەوەی ڕێژەی کۆلیسترۆڵ لەخوێندا، کەبریتین لە: لایوریك Lauric و مریستیك Myristic و پالْمیتیك Palmitic ئەسید. بەڵام ترشەچەورییە تێرەکانی دیکە کەمتر ئەم ڕێژەیە بەرزدەکەنەوە، ئەم سێ ترشەچەورییە، بەشی هەرەزۆری ترشە چەورییەکان پێکدەهێنن. بۆنمونە پالْمتیك ئەسید لەچەوری گیانەوەری و ڕۆنی خورمادا (٣٥٪) ی هەموو جۆرە چەورەترشەکان پێکدەهێنێت و (١٧٪) ی ترشەچەورییەکانی ڕۆنی ڕووەکی و ماسیش پێکدەهێنێت. ئەو چەورەترشانەش کەژمارەی هایدرۆجینی تەواویان هەڵنەگرتووە، پێیان دەڵێن چەورەترشەناتێرەکان Un Saturated Fatty Acids. جێگەی هایدرۆجین بەدوو بۆند (بەند Bond) لەگەردیلەی کاربۆن دەگیرێتەوە. زۆربەی ڕۆنی ڕووەکیو ماسی چەورەترش ناتێریان تێدایەو لەپلەی گەرمیی ژووری ئاساییدا بەشلی دەمێننەوە. ئەو چەورەترشیانەی کەتەنها دووگەرد هیدرۆجینیان کەمە (واتە یەك جووتە بەند)، پێیان دەوترێت تاکە ترشە چەورییەناتێرەکان mono-Un Saturated Fatty Acids. ئەم چەورەترشیانە هیچ کاریان بەسەر بەرزکردنەوەی ڕێژەی کۆلیسترۆڵەوە لەخوێندا نییە.ئۆلیئیك ئەسید Oleic Acid کەلەتاکە ترشە

چەورییەکانە (١٨) گەردیلەی کاربۆنی تێدایە، ترشەچەورییەکی زۆر بڵاوەو زۆربەی چەوری و ڕۆنەکان (٣٠٪ تا ٦٥٪) ی لەم چەورەترشەیە. ئەو ترشەچەوریانەش کەچوار گەردیلە یا زیاتر هایدرۆجینیان کەمە (واتە دوو جووت بەند یا زیاتر) پێیان دەڵێن: فرەچەورەترشە ناتێرەکان Poly Un Saturated Fatty Acids یا (PUFA).

خشتەی (٨ - ٣) جۆری ترشە چەورییەکان لەهەندێك خۆراکی چەوریدا (ڕێژەی سەدی)

| چەوری | تێر | ستیریك | تاکە ترشە چەورییە ناتێرەکان | فرە ترشە چەورییە ناتێرەکان |
|---|---|---|---|---|
| (کەرە، شیر، پەنیر، کریم) | ٤٠ | ١٠ | ٣٠ | ٤ |
| گۆشتی گا | ٣٠ | ٢٠ | ٤٥ | ٢ |
| گۆشتی بەرخ | ٣٠ | ١٥ | ٥٠ | ٥ |
| گۆشتی بەراز و گۆشتی سوێرکراوی بەراز | ٢٨ | ١٢ | ٥٠ | ٨ |
| مریشك | ٢٥ | ٥ | ٤٥ | ٢ |
| ڕۆنی گەنمەشامی | ١٠ | ٣ | ٣٥ | ٥٠ |
| ڕۆنی زەیتون | ١٥ | ٢ | ٧٠ | ١٠ |
| کەرەی کاکاو | ٢٥ | ٣٥ | ٣٥ | ٢ |

**سەرنج:**

ستیریك Stearic بریتییە لەچەورەترشی تێر، بەڵام کەمتر کاری بەسەر بەرزکردنەوەی کۆلیسترۆڵەوە هەیە لەخوێندا لەچاو لایۆریك Lauric و مریستیك Myristic و پاڵمیتیك Palmitic ئەسیدەوە.

ئەو ڕۆن و چەورییانـــەی کەڕێژەیـــەکی بـــەرز چەورەترشـــی تـــێر و فرەترشەناتێرەکانیان تێدایە،پێویستە ئەوکەسانەی کەترسی بەرزبوونەوەی کۆلیسترۆڵیان لێدەکرێت پارێزگاری خۆیان بکەن، ئەو ڕۆنانە نەخۆن، بەڵکو ئـەو ڕۆنانـە بەکاربـهێنن کـەڕێژەی ئـەم چەورەترشـیانەیان تێـدا کەمـە. چەورەترشە بنەڕەتەکان Essential Fatty Acids یش لەفرەچەورەترشـە ناتێرەکـانن و بـەدوو بـەندی ڕیزبـوون بەشـێوەیەك کەلـــەش نـــاتوانێت لەشێوەیان دروست بکاتـەوە. لینۆلینیـك ئەسید Linoleic Acid دەســـت پێکەری ئەم کۆمەڵەیەیە، و پێویستە لەخۆراکدا وەرگیرێت. هـەموو جـۆری چەورەترشەکانی دیکە لەش دەتوانێـت دروسـتیان بکـات وپێیـان دەوترێـت چەورەترشە نابنەڕەتییەکان (ناسەرەکییەکان).

## کۆلیسترۆڵ Cholesterol

کۆلیسترۆڵ بەشێکە لەپێکهێنەکانی لەش ویەکێکە لەپێکهێنەکانی جۆگەی خوێن. زۆربەی مرۆڤیپێگەیشتوو(١٤٠گرام) کۆلیسترۆڵی تێدایـە.کۆلیسـترۆڵ بۆ دروستکردنی پەردەی خانەکان گرنگە، بەڵام خۆراکێکی بنـەڕەتی نییـە، لـەش دەتوانێـت دووجـار زیـاتر لـەوەی ڕۆژانـە لـەخۆراکدا وەری بگرێـت و دروستی بکات. ئەو خۆراکانەی بڕێکی زۆر کۆلیسترۆڵیان تێدایە بریتییـە لـە دەماخ و زەردێنەی هێلکە،خۆراکەکانیدیکە بڕی کەمترکۆلیسترۆڵیان تێدایە وەك لەخشتەکەی خوارەوەدا ڕوونـی دەکەینـەوە و خۆراکـە ڕوەکیـەکانیش تێیاندا نییە، گۆشتی بێ چەوری کەمتری تێـدا نییـە لەگۆشـتی پڕچـەوری، بۆنمونە کۆلیسترۆڵ لەگۆشتی بێ چەوری و بەچەوریدا وەك یەکە.

خشتەی (٨ ـ ٤) ڕێژەی بوونی کۆلیسترۆڵ لەخۆراکە جیاوازەکاندا

| جۆری خۆراك | خۆراك |
| --- | --- |
| خۆراکی پڕ کۆلیسترۆڵ | لەیەك گرام(١٠٠٠ میلیگرام) لە (١٠٠ گرام) خۆراکدا: دەماخ، زەردێنەی هێلکە (٢٠٠ تا ٦٠٠) میلیگرام لە(١٠٠ گرام) خۆراکدا: کەرە، هێلکەی ماسی، گورچیلە، جگەر (١٠٠ تا ٢٠٠ میلیگرام) لە (١٠٠ گرام) خۆراکدا: زۆربەی جۆرەکانی کەرە، دڵ، قرژاڵ Crabe، کرێمی دەبڵ، ماسی ساردین، ڕوبیان Shrimps. |
| خۆراکی کۆلیسترۆڵ مامناوەند | (٥٠ تا ١٠٠ میلیگرام) لە (١٠٠ گرام) خۆراکدا: گۆشتی گا، چەوری گۆشتی گا، مریشك، ڕۆنی گۆشتی مریشك، کرێمی تاك، ڕانی بۆق، بەرخ، بەراز، کەروێشك، قەلەمون، ماسی کود Cod، گوێچکەی ماسی Oyster، گوێرەکە Veal. |
| خۆراکی کەم کۆلیسترۆڵ | لە (٥٠ میلیگرام) لە (١٠٠ گرام) خۆراکدا: پەنیری سپی، ئایس کرێم، مارگارین کە کەرەی پێوەبێ، شیری کەم چەوری، ماست، ماسی سەلمون. |
| خۆراکی بێ کۆلیسترۆڵ | سپێنەی هێلکە، هەموو خۆراکەڕووەکییەکان وەك: ڕۆنی ڕووەك، میوە، گوێزەڵێ، سەوزە، دانەوێڵە، مرەبای میوە، شیرینییەکان. |

کۆلیسترۆڵی وەرگیراو ڕۆژانە بەپێی خۆراکەکان جیاوازە، لەسفرەوە دەست پێدەکات تادەگاتە (٣٠٠٠میلیگرام) و زۆر پشت بەژمارەی ئەو هێلکانە دەبەستێت کەمرۆڤ ڕۆژانە دەیخوات. ڕۆژانە خواردنی هێلکەیەك و دووپارچە گۆشتی گیانەوەر یا ماسی و کەمێك کەرە دەکاتە نزیکەی

(٥٠٠ میلیگرام) کۆلیسترۆڵ، نیوەی ئەو بڕەش دەمژرێتە ناو خوێنەوە، خواردنی هەر هێلکەیەکی زیادە (٣٠٠ میلیگرام) کۆلیسترۆڵ زیاد دەکات.

بەشێوەیەکی سروشتی دەست کەوتنی کۆلیسترۆڵ بەهۆی خواردن یا لەش خۆیەوە دەبێت وزوربەی جار هاوسەنگییەك دروست دەکات بەهۆی لەناو چوونیەوە لەڕێگای زراوییەوە، مرۆڤ لەکۆمەڵگا خۆرئاواییەکاندا ڕێژەی کۆلیسترۆڵیان تێدا بەرزە ولەهەموو جیهانیشدا مرۆڤ تا بەساڵا بچێت ئەم ڕێژەیەی لەخوێندا بەرزدەبێتەوە.

بەرزبوونەوەی ڕێژەی کۆلیسترۆڵ لەخوێندا (لەسەروو ١٥٠ میلیگرام لە ١٠٠ مییللیلیتر پلازمادا) بەترسناك دادەنرێت بۆ نەخۆشییەکانی دڵ، بەتایبەتی کەمەترسییەکانی دیکەی دڵی لەگەڵدا بێت وەك جگەرەکێشان، ئەوا ڕێژەی مردن بەنەخۆشییەکانی دڵ بەرزدەبێتەوە.

دەتوانرێت ڕێژەی کۆلیسترۆڵ لەخوێندا کەم بکرێتەوە بەهۆی خواردنی ئەو خۆراکانەی کەکۆلیسترۆڵیان زۆر کەمە، بەتەواویش نەخواردنی ئەو ڕۆن و چەورییانەی چەورەترشەتێرەکانیان تێدایە، وەك ڕۆنی گیانەوەر (بەتایبەتی ڕۆنی مانگا، بەراز، بەرهەمەکانی شیر لە کەرەو پەنیر).

فرەچەورەترشەناتێرەکان لەزۆربەی ڕۆنەڕووەکەکاندا هەیەو کۆلیسترۆڵ دادەبەزێنن لەلەشدا. بەتایبەتی خێرایی دابەزینی بەهۆی وون کردنی کۆلیسترۆڵەوە لەزراودا، بەڵام ڕێژەی دابەزینی کۆلیسترۆڵ کەمترە وەك لەزیادبوونی بەهۆی ترشەچەورەترشەتێرەکانەوە، لەبەرئەوە پێویستە ئەو چەوریانە نەخورێت.

خۆراکی کـەم کۆلیسـترۆڵی و ئەوخۆراکانـەی چەورترشـە تێرەکانیـان تێدانییە، یا زۆر کەمیان تێدایـە و فرەچەورەترشـەناتێرەکانیان تێدایە، زۆر پێویستە بۆ ئەوکەسانەی کێشەی بەرزبوونەوەی چەورییان لەخوێندا هەیـە. هەروەك لەم خشتەیەی خوارەوەدا ڕوون دەبێتەوە:

خشـتەیەك بـۆ خۆراکـی ئـەو کەسـانەی کێشـەی بەرزبوونـەوەی چـەورییان لەخوێندا هەیە:

پێویسـتە ئـەم خۆراکانـە نـەخۆن: (کـەرە، کرێـم، خۆراکـی گیانـەوەری و پڕچەوری، گۆشتی چەور، شیری پڕچەوری، پەنیر، بسـکیتی چـەور، ئیشـی هەویر، چوکلێت، گوێزەڵێ، ئایس کرێم).

بەکەمی ئەمانە بخۆن:(هەفتەی دووپارچە لەوخۆراکانەی ڕێژەیکۆلسترۆڵیان بەرزە وەك: زەردێنەی هێلکە و دەماخ، هەفتەی پارچەیەك جگەر).

بەشێوەیەکی مـام نـاوەند ئـەم خۆراکانـە بخـۆن: (گۆشـتی بـێ چـەوری، ماسیی چەور، ماسی سپی، ڕۆنی زەیتون، زەیتون).

بەئـازادی ئەمانـە بخـۆن: (سـەوزە، زەڵاتـە، میـوە، پەتاتـە، دانەوێڵـە، گەنمەشامی برژاو، شیری بێچەوری، ماست، سپێنەی هێلکە، پەنیری سـپی (لەشیری نا چەور)، ڕۆنی گەنمە شامی، ڕۆنی گوڵەبەڕۆژە، ڕۆنی سۆیا).

# بەشی نۆیەم

# ئــاو



ڕەفیق محەممەد ساڵح

# بەشی نۆیەم

## ئـــاو

م. ڕەفیق محەممەد سالح

ئاو ئەگەر وەك ماددەیـەکی شـل بێت کەبەشێوەیەکی سروشتی هەیـە، یاخود بگۆڕێت بۆ دۆخی ڕەقی (بەفر و سەهۆڵ) و یان دۆخی گازی (هەڵم)، چـەندین سـیفەتی گشـتیی و تایبـەتی خـۆی هەیـە کەتایبەتمـەندی و گرنگییـەکی داوە بـەبوونی بەشێوەیەك کـەگرنگی ئـاو بۆمـرۆڤ ڕاسـتەوخۆ دوای گازی ئۆکسجین دێت.

لەبواری گرنگی و پێداویستیی و سوودی ئاو بۆ مرۆڤـدا، زۆرجـار لـەڕووی زانستییەوە ئەو پرسیارە دێتەکایەوە، ئایا ئاو خۆراکە؟.

بۆ زیاتر تێگەیشتنی وەڵامی ئەم پرسـیارە، لـەدوای ئـەم بابەتـەوە ڕوون دەبێتەوە.

لەپێشتردا باس لـەوەکرا کـەخۆراك لـە (ئـاو، پرۆتـین و کـاربۆهیدرەیت و چـەوری و توخمەکانزاییـیەکان و ڤیتامینـەکان) پێکدێـن ولەهـەموو پێکهێنەکانی دیکە زیاتر بڕی ئاو لەناو خۆراکدا هەیەو هـەموو خۆراکـەکان بەشێوەیەکی گشتیی ئاویان تێدایـە، جـا چ کـەم بێت وەك (شـەکر، خـوێ، ڕۆن) کەڕێژەی ئاو تێیـاندا لـە(١٪) کـەمترە، یـان زۆر بێـت وەك (تەماتـە و شوتی و خەیار) کە نزیکەی (٩٥٪) ی ئاوە.

لەسـەر گـۆی زەوی خـۆر بەسـەرچاوەی ووزە دادەنرێـت کەلـەڕێگای ڕۆشنەپێکهاتنەوە لەڕووەکدا خـۆراك (شـەکری گلوکـۆز) دروسـت دەکرێـت،

ڕووەك کەبە (زیندەوەرە بەرهەمهێنەکان) دادەنرێت، بەڵام لەڕاستیدا ئاوو دوانۆکسیدی کاربۆن ماددەی سەرەکیی بەکارهێنراون لەدروستکردنی خۆراکدا، بۆیە (ئاو)یش بەشێوەیەکی ناڕاستەوخۆ بەسەرچاوەی ووزە دادەنرێت.

ئاو لەلەشی مرۆڤدا پێکهاتوویەکی گرنگ و زۆرە، لەلەشی کۆرپەلەی سێ مانگی لەناو سکی دایکیدا ڕێژەی ئاو تێیدا دەگاتە (٩٤٪)، بەڵام لەکاتی لەدایکبوونیدا دەگاتە (٧٥٪) و لەگەڵ گەورەبوونی تەمەنی مرۆڤدا ڕێژەی ئاو کەم دەبێتەوە بەتایبەتی لەتەمەنی پیریدا، بەهۆی گرژبوون و چوونەوەیەکی خانەکانی لەش و هەروەها کەم بوونەوەی بڕی ئاوی دەرەوەی خانەکان، ڕێژەی ئاو دەگاتە (٥٥٪ تا ٦٠٪) لەپیاودا، بەڵام لەژندا ڕێژەکەی (٥٠ تا ٥٥٪)، ئەمەیش بەهۆی زیادبوونی ڕێژەی چەوری لەلەشی ژندا بەبەراوردکردنی لەگەڵ لەشی پیاودا کەڕێژەی لەشانەماسولکەکانی زیاترە.

ئاوی لەشی مرۆڤ نزیکەی دوو بەشی لەناوخانەکانیدایەو بەشێکی لەدەرەوەی خانەکاندا، هەروەها ڕێژەی ئاو لەناوشانەکانی لەشدا جیاوازە، بۆنمونە ڕێژەی ئاو لەشانەچەورییەکان لە (٢٥٪) ە، بەڵام لەشانەماسولکەییەکاندا لە (٨٠٪) ی ئاوە، و لەمێشکدا نزیکەی لە (٨٠ تا ٨٤٪) ی ئاوە.

بۆ زیاتر تێگەیشتن لەئاو وەك ماددەو پێکهاتووی خۆراکی پێویست بۆ مرۆڤ دەڵێین: ئەگەر مرۆڤ هەموو ڕێژەی پێکهاتنی لەشی کاربۆهیدرەیت

و چەوری و نیوەی ڕێژەی پرۆتین وون بکات، ئەوا هیچ کاردانەوەیەکی خراپی نابێت بۆ مرۆڤ، بەڵام ئەگەر مرۆڤ لە(٢٠ تا ٢٢٪) ڕێژەی ئاوی لەشی وون بکات، ئەوا ئەو مرۆڤە دەمرێت، ئەمەبەڵگەیە بۆ گرنگی ئاو لەژیاندا بەبەراوردکردنی لەگەڵ پێکهێنەکانی دیکەی خۆراکدا، هەروەها بۆ ڕوونکردنەوە و گرنگی و ئەرکی تایبەتی ئاو لەلەشی مرۆڤدا، دەڵێین: هەرپێکهاتوویەکی خۆراکی لەلەشی مرۆڤدا جا پرۆتین بێت یا چەوری و کاربۆهیدرەیت و یان هەریەك لەڤیتامینە جۆراوجۆرەکان یان توخمەکانزاییەکان بێت، چەندین ئەرك وگرنگی تایبەتی خۆیان هەیە، بەڵام لەڕاستیدا هیچ لەم ئەرك و گرنگییانە لەلەشی مرۆڤدا ئەنجام نادرێت ئەگەر پێکهاتووی ئاو نەبێت، دیسانەوە ئەمەش گرنگی و بایەخی ئاو پیشان دەدات لەگەڵ پێداویستییەکانی دیکەی مرۆڤدا.

### ئەرك و گرنگی ئاو بۆ مرۆڤ

ئاو، وەك سەرچاوەی ژیان چەندین ئەرك وگرنگی وسوودی هەیە لەهەموو بوارو ڕوویەکەوە، لێرەدا ئێمە ئەرك و گرنگی ئاو بۆ مرۆڤ بەشێوەیەکی گشتیی لەم چەند خاڵانەی خوارەوەدا کورت دەکەینەوە:

١. هەموو کارلێکە کیمیاییەکانی لەشی مرۆڤ لەناو ئاودا ڕوودەدات، بەتایبەتی کارلێکردنی ئۆکساندن و لێکردنەوە.

٢. گواستنەوەی توخمەخۆراکییەکان بۆخانەکانی لەش و هەروەها گواستنەوەی پاشماوە و شلەو دەردراوەکانی لەش، وەك هۆرمۆن و ئەنزیم و دژەتەنەکان.

٣. ئـاو خـودی خـۆی دەچێتـە کـارلێکی ئاوەشـیبوونەوەکان لەکردەهەرسییەکاندا.

٤. ئاو دەچێتەناو هەموو پێکهاتنی دەردراوو شلەکانی لەشەوە، وەك ئاوگی هەرس کردن و لیمف و خوێن و میز.

٥. تواندنەوەی ئەلیکترۆلیت وپرۆتینەکان لەناوی لەشدا، کەرۆڵی گرنگی هەیە لەهاوسەنگی پەستانی ئۆزمۆزی شانەکان و لەش.

٦. ڕێکخستنی پلەی گەرمی وفێنك کردنەوەی لەرێی دابەشکردنی بەسەرخانەکانی لەشدا یان خۆرزگارکردن لێی لەرێی ئارەق کردنەوە، کەبەرێژەی (٢٥٪) گەرمی بەهۆی بەهەڵم بوون لەرێی پێست و سییەکانەوە وون دەبێت.

٧. ئاو وەك هۆکارێکی چەورکار، لێکخشان کەم دەکاتەوە، بۆنمونە لیکی دەم کەیارمەتی قووتدان دەدات وهەروەها لینجی کۆئەندامی هەناسە و بۆریچکەکانی هەوا وئەو لینجییەی کەلەجومگەکانی نێوان ئێسکەکاندا هەیە.

### هاوسەنگی ڕۆژانەی ئاو Daily Water Balance

هاوسەنگیی ڕۆژانەی ئاو دیاردەیەکی فسیۆلۆژی گرنگە بۆ مرۆڤ، کەڕۆژانە بەشێوەیەکی سروشتی لەلەشی مرۆڤدا ڕوودەدات و دەبێتەهۆی پاراستنی ڕێژەی ئاو لەلەشدا بەپێی پێداویستیی خۆی و بەپێی تەمەنی مرۆڤەکە. هاوسەنگییەکە لەوەدایە کەبڕی ئاوی وەرگیراو یەکسان دەبێت بەبڕی ئاوی وون بوو. پێداویستیی مرۆڤ بۆ پێکهاتووە خۆراکییەکان ڕێژەیەکی دیاریکراوی هەیە وهەروەها بۆ ئاویش، کەمرۆڤێکی ئاسایی ئەگەر

پێداویستیی ووزەی بە (٢٥٠٠ کیلۆگەرمۆکە/ڕۆژ) دیاری کرابێت ئەوا پێداویستیی ئاوی بە (٢,٥ لیتر) دیاری دەکرێت، بەواتا بەشێوەیەکی زانستی پێداویستیی مرۆڤ یەکسانەبە (١میلی لیتر ئاو/١ کیلۆ گەرمۆکە) ووزەی خۆراك لەڕۆژێکدا وبەپێی چالاکی مرۆڤ وپلەی وەرزەکان و باری تەندروستی وچەند هۆکارێکی تریش دەگۆڕێت. بەڵام ئەوەی بڕی ئاو بۆ مرۆڤ دیاری دەکات (یان مرۆڤ چەند ئاو دەخواتەوە) حەز وتینویەتی مرۆڤەکەیە و **پێناسەی تینویەتی**: بریتییە لەهەست کردنێکی سروشتی و حەزێکی زۆر بۆ ئاوخواردنەوە.

هاوسەنگی ڕۆژانەی ئاو بریتییە لەدروستبوونی هاوسەنگییەك لەنێوان بڕی ئاوی وەرگیراو و لەڕۆژێکدا وئەو بڕەی کەلەشی لەهەمان ڕۆژدا وونی دەکات. سەرچاوەی ئاوی وەرگیراو بریتییە لەوئاوەی کەڕۆژانە دەخورێتەوە، هەروەها ئەو ڕێژە ئاوەی کەلەخۆراکدا هەیە، جاخۆراکەکە شلەمەنی بێت یان ووشکە بێت لەگەڵ ئەو بڕە ئاوەی کەلەئەنجامی کارلێکردنە میتابۆلیزمییە خۆراکییەکاندا دەردەچێت و شیاوی باسە کەهەر (١گرام) پرۆتین و کاربۆهیدرەیت و چەوری لەکاتی ئۆکساندنی هەوایی لە میتابۆلیزمدا (٠,٤گرام) و (٠,٦گرام) و (١,١گرام) لە ئاو دەردەچێت بەشێوەی یەك لەدوای یەك، بەڵام سەرچاوەی ئاوی وونبوو یان ئەوەی لەلەشی مرۆڤەوە دەچێتەدەرەوە، بریتییە لەوئاوەی کەلەڕێگای پێستەوە دەردەدرێت، هەروەها کەلەڕێگای هەناسەدان (سییەکان) دەبێت بەهەڵم، لەگەڵ ئەوئاوەی کەلەڕێگای میز و پاشەڕۆ دەچێتە دەرەوە.

بۆ زیاتر ڕوونکردنەوەی هاوسەنگی ڕۆژانەی ئاو کەپێداویستیی مرۆڤ بەنزیکەی (٢,٥ لیتر) ئاو دانراوە، لەخشتەی (٩-١) دا ڕێژەو بڕی ئاوی وەرگیراو ودەرچوو (وون بوو) بەژمارە وەك نموونە وچۆنییەتی هاوسەنگییەکە ڕوون دەکاتەوە لەڕێگاجیاوازەکاندا.

خشتەی (٩ - ١) هاوسەنگی ڕۆژانەی ئاو لەمرۆڤێکی پێگەیشتوودا

| ئاوی وەرگیراو (water intake) | قەبارەی ئاو بە (مللتر) | ئاوی دەرچوو (water output) | قەبارەی ئاو بە (ملتر) |
|---|---|---|---|
| شلەمەنییەکان | ٩٥٠ تا ١٥٠٠ | لەمەردوو گورچیلەوە(مین) | ٩٠٠ تا ١٤٠٠ |
| ئاوی خۆراك | ٧٠٠ تا ١٠٠٠ | هەناسەدان (سییەکان) | ٣٥٠ |
| ئاوی میتابۆلیزم | ٢٠٠ تا ٣٠٠ | پاشەڕۆ | ١٥٠ |
| | | پێست | ٤٥٠ تا ٩٠٠ |
| کۆی گشتی | ١٨٥٠ تا ٢٨٠٠ | کۆی گشتی | ١٨٥٠ تا ٢٨٠٠ |

Whitney E.N.,Cataldo C.B..Understanding Normal and Clinical Nutrition.

هاوسەنگ بوونی ڕۆژانەی ئاو لەمرۆڤدا لەکاتی یەکسانبوونی بڕی ئاوی وەرگیراو و دەرچوودا ڕوودەدات. بەڵام ئەو هاوسەنگبوونی ئاوە لەکاتی زیادبوونی بڕی ئاوی دەرچوو لەئاوی وەرگیراودا نامێنێت، ئەوا هاوسەنگییەکە بەرەو کەمی (سلبی) دەچێت وهەروەها لەکاتی زیادبوونی بڕی ئاوی وەرگیراو لەئاوی دەرچوو ئەوا هاوسەنگییەکە بەرەو زۆری (ایجابی) دەچێت.

شێوەی دروستی خۆراکخواردنی مرۆڤ دەبێتەهۆی ئەوەی کەهاوسەنگی ڕۆژانەی ئاو لەنێوان ئاوی وەرگیراو و دەرچوو لەلەشی مرۆڤدا دروست دەبێت، بەڵام بەشێوەیەکی سروشتی لەشی مرۆڤ ئەم کردەفسیۆلۆژییە ڕادەپەڕێنێت(ئەگەر مرۆڤەکە تەندروستی باش بێت وهیچ بارێکی ناسروشتی

لەلەشدا نەبێت)، بەواتا ئەگەر ڕێژەی ئاوی وەرگیراو بەهەر ڕێگایەك زیادبکات لەلەشی مرۆڤدا (بۆ نمونە ئاو و شلەمەنی زۆر بخواتەوە یان خۆراكێك بخوات ئاوی زۆر تێدابێت)، ئەوا لەشی مرۆڤەكە بۆ بەدیهێنانی هاوسەنگی ئاو،بڕێك ئاو زیاتردەكاتە دەرەوە بەهەر ڕێگایەك بێت بەتایبەتی لەڕێگای میزەوە و بەپێچەوانەشەوە ئەگەر مرۆڤ ئاو زیاتر بكاتەدەرەوە بەهەر ڕێگایەك بێت (وەك ئارەقكردنەوە بەهۆی وەرزشكردن یان كاركردنی زۆرەوە)، ئەوا ناچاردەبێت كەئاو بخواتەوە بۆ پڕكردنەوەی هاوسەنگییەكە و ئەمەش زۆرجار لەهاویندا ڕوودەدات كەمرۆڤ زۆرتر ئاو دەخواتەوە تا لەزستاندا. خشتەی (٩-٢) نمونەی زیندووی ئەم ڕاستییەیە، كەتێیدا دیارە چۆن لەبارودۆخی جیاوازدا ڕێژەی ئاوی دەرچووش دەگۆڕێت.

خشتەی (٩ - ٢) بڕی ئاوی دەرچووی ڕۆژانە لەبارودۆخی جیاوازدا (مللیتر)

| ڕێگای دەرچوونی ئاو | پلەی گەرمیی كەشی سروشتی | پلەی گەرمیی كەش(گەرم) | وەرزشكردنێكی قورس بۆ ماوەیەكی درێژ |
|---|---|---|---|
| پێست بێ ئارەق كردنەوە | ٣٥٠ | ٣٥٠ | ٣٥٠ |
| سییەكان (هەناسەدان) | ٣٥٠ | ٢٥٠ | ٦٥٠ |
| ئارەق كردنەوە | ١٠٠ | ١٤٠٠ | ٥٠٠٠ |
| میز | ١٤٠٠ | ١٢٠٠ | ٥٠٠ |
| پاشەڕۆ | ١٠٠ | ١٠٠ | ١٠٠ |
| كۆی گشتیی | ٢٣٠٠ | ٣٣٠٠ | ٦٦٠٠ |

عەبدولا محەممەد زەنون/خواردنی مرۆڤ ١٩٩٢

بەهەر هۆکارێك بێت تێکچوونی هاوسەنگی ڕۆژانەی ئاو و بەردەوامبوونی بەبێ چارەسەر، کاردانەوەیەکی خراپی دەبێت لەسەر تەندروستی ، لەوانەشە ببێتە هۆی مردنی مرۆڤەکە، بەتایبەتی لەتەمەنی پیری و ساوایی و منداڵیدا، چونکە جگەلەتێکچوونی هاوسەنگی ئاوی وەرگیراو ودەرچوو، ڕێژەی خوێیەکانزاییەکانی ناو لەشیش تێکدەچێت، بەتایبەتی لەکاتی دەرچوونی ڕێژەیەکی زۆر ئاوی لەش بەبێ جێگرتنەوەی ئەو ڕێژە وون بووە کەلەگەڵ خۆیدا ڕێژەیەك لەخوێ کانزاییەکانیشی وون کردووە و هاوسەنگییەکەشی تێك داوە. هۆکارەکانی زیادبونی ڕێژەی ئاوی دەرچوو لەلەشی مرۆڤدا زۆرن لەوانە: سکچوون و ڕشانەوە و تاڵێ هاتن و هۆکاری تێکچوونی کاری گورچیلە، هەروەها لەڕێی پێست و ئارەق کردنەوەی زۆر، بەڵام هۆکارەکە هەرچی بێت گرنگ ئەوەیە ئەو ڕێژە وونبووەی ئاو بەبڕی خۆی پڕبکرێتەوە، بەتایبەتی لەکاتی سکچووندا، کەزۆرجار بێبایەخ سەیردەکرێت، بەڵام لەڕاستیدا ژمارەیەکی زۆر لەساواو منداڵان بەسکچوون گیان لەدەست دەدەن زیاتر لەنەخۆشییە مەترسیدارەکانی تر، چونکە بەهۆی سکچوونەوە منداڵەکە تووشی (ووشك بوونەوە) دەبێت، کەئەمەش بەهۆی وونکردنی بڕێکی زۆر ئاوی لەشی منداڵەکەوە ڕوودەدات، بۆیە پێویستە دایکان لەکاتی سکچوونی منداڵەکانیاندا ئاو بدەن بەمنداڵە سکچووەکانیان بەتایبەتی (تێکەڵەی چارەسەری ووشك بوونەوە کەبەدیکستڕۆلایت ناسراوە) کەئاوو خوێی کانزاییە وونبووەکانی لەش قەرەبوو دەکاتەوە بۆئەوەی منداڵەکە نەگاتە ڕادەی (ووشك بوونەوە) کەدوای ئەوە چارەسەر ناکرێت.

## ئاوی خواردنەوەی مرۆڤ و چۆنایەتی

ئاو لەگەڵ ئەوەی کەسەرچاوەی ژیانە، بەلام هەندێك جاریش دەبێتە هۆکاری سەرەکیی نەخۆشی و گواستنەوەی نەخۆشی و بلاوکردنەوەی پەتاکان، بۆیە پێویستە لەچۆنییەتی ئاوخواردنەوە ئاگاداربین، چونکە زیاتر لەنیوەی ئەومندالانەی کەنەخۆش دەکەون یان ژیانیان لەدەست دەدەن، هۆکارەکەی ئەو میکرۆبانەیە کەبەهۆی خۆراك و ئاوەوە دەچێتە ناو لەشیانەوە لەبەرئەوەی هەموو جۆرە میکرۆبەکان بە ئاسانی لەئاودا دەژین و بەمە ئاو دەبێتەهۆکاری گواستنەوەی چەندین نەخۆشی ترسناك بۆ گەورە و منداڵ وەك(گرانەتا، ڕشانەوە، کۆلێرا، زەحیری، سکچونی منداڵ)و پیسبوونی ئاو و زیادبوونی ژمارەی میکرۆبەکانی ناوی وا لەئاو دەکەن کەبۆ خواردنەوە بەکەڵك نەیەت، وەك لەکاتی تێکەڵبوونی ئاوی خواردنەوە بەئاوی زێراب و ئاودانەوە، یا بەئاوی شتن و پاشماوەی کارگەکان و بەفڕێدانی پیسی و ئاژەڵی مردارەوەبوو بۆ ناو سەرچاوەکەی.

جگە لەهۆکاری میکرۆبەکانی نەخۆشی، دەشێت ئاو ببێتە ئامرازی گواستنەوەی مادده ژەهرینەکان وماددەکیمیاییە زیانبەخشەکان، بۆیە لەم ڕووەشەوە ئاو دەبێت بەپێی پێوەری جۆرایەتی بێت بۆ ڕێژەی ئەو مادده کیمیاییانەی کەلەناویدایە.

ئاو وەك پێناسەی خۆی کەشلەیەکی بێڕەنگ و تام و بۆنە، جگە لەچەندین مەرجی پێوانەیی جۆرایەتی دیکە بۆ باری سروشتی و میکرۆبی و کیمیایی کەدەبێت تێیدا بێت.

خشتەی (٩ -٢) بڕی ڕادەی ڕێ پێدراوی ماددەکیمیایی و تیشکدەرەوە و قرکەرەکان و خاسیتە سروشتییەکانی ئاوی شیاوی خواردنەوەی مرۆڤ

| ماددە کیمیاییەکان | بەرزترین ڕادە میلیگرام/لیتر |
|---|---|
| قورقوشم (رصاص) Pb | ٠,٠٥ |
| زەرنیخ (ئارسنیك) As | ٠,٠٥ |
| سیانید CN | ٠,٠٥ |
| سیلینیۆم Se | ٠,٠١ |
| کرۆم (+٦) Cr | ٠,٠٥ |
| کادمیوم Cd | ٠,٠١ |
| باریۆم Ba | ١ |
| جیوە (مێرکەری) Hg | ٠,٠٠١ |
| ئاسن (فیرۆم) Fe | ٠,٥ |
| مەنگەنیز Mn | ٠,١ |
| فلۆر F | ١ |
| مس Cu | ٠,٥ |
| توتیا (زینك) Zn | ١ |
| ئەلۆمینیۆم Al | ٠,٢ |
| سۆدیۆم Na | ٢٠٠ |
| نیترات NO3 | ٤٥ |
| نیتریت NO2 | ٠,١ |
| ئامۆنیا NH3 | ٠,٣ |
| کلۆرید Cl | ٢٥٠ |
| گۆگردات SO4 | ٤٠٠ |
| کالیسیۆم Ca | ٢٠٠ |
| مەگنیسیۆم Mg | ٥٠ |
| کلۆری ئازاد Cl2 | ٠,٣ تا ١ |
| ئاسازی گشتیی (Total Hardness) | ٥٠٠ |
| ماددە ڕەقە تواوەکان (Total Soluble) | ١٠٠٠ |

| مادده ئەندامییەکان ( عضوية ) | بەرزترین ڕادە میلیگرام/لیتر |
| --- | --- |
| ڕۆن و چەوری | ٠,٣ |
| پوختەی کاربۆن کلۆفۆرم | ٠,٠٣ |
| پاککەرەوە | ٠,٣ |
| ئاوێتە فینۆڵیەکان | ٠,٠٠٠٢ |

| خاسیەتە سروشتییەکان | ڕادەی ڕێ پێدراو |
| --- | --- |
| ڕەنگ | ١٠ یەکە (بەپێوەری کۆبڵتی پلاتینی) |
| لێلی | لە ١٠ یەکە کەمتر* |
| تام | پەسەند |
| بۆن | پەسەند |
| ژمارەی هایدرۆجینی Ph | ٦,٥ تا ٨,٥ |

*یەکەی (N.T.U / Nephelometric Turbidity Units)

| جۆری قڕکەر | بەرزترین ڕادەی (مایکرۆگرام/لیتر) |
| --- | --- |
| ئالدرێن Aldrin/ دای ئالدرین | ٠,٠٣ |
| کلۆرۆدین Chlorodane | ٠,٣ |
| ٢,٤د 4.2D | ١٠٠ |
| د.د.ت D.D.T | ١ |
| لایندین Lindane | ٣ |
| فۆسفۆری ئەندامی گشتیی | ١٠ |

| جۆری تیشکدەرییەکان * | بەرزترین ڕادە ( پیکوری/لیتر ) |
| --- | --- |
| تیشکدەرەوەی ئەلفا | ٠,١ |
| تیشکدەرەوەی بیتا | ١ |

*بەڕێگای پێوەری (سۆدیۆم ئایۆداید) یا بەئامێری گایگەر لەبواری (مایکرۆبی) دەبێت:

١. لە (٩٥٪) نمونەی ئاوی وەرگیراو لەیەك ساڵدا نابێت هیچ کۆمەڵە میکرۆبی Coliform , Fecal Coliform ی تێدا بێت.

٢. ژمارەی شیانی بەکتریایی (Coliform) Most probable Number (MPN) دەبێت (٥ کۆلیفۆرم/١٠٠مل ئاو) بێت بۆ یەك نمونەی ئاو، و (صفر/١٠٠مل ئاو) بۆ دوو نمونەی یەك لەدوای یەك.

٣. ژمارەی MPN بۆ Fecal Coliform دەبێت لە(١) کەمتربێت/١٠٠مل ئاو.

٤. ژمارەی سەرجەمی بەکتریا Total Count Bacteria دەبێت (٥٠ یەکە/١ مل) ئاو بێت.

٥. هەموو نمونەی ئاوی پاکژکراو دەبێت (سالب) بێت، یان نەبێت بۆ هیچ لەو تاقیکردنەوە میکرۆبییانەی سەرەوە.

خشتەکە وەرگیراوە لەدەزگای ناوەندی پێوەرەیی و کۆنترۆڵی جۆرایەتی عێراق ژمارە ٤١٧/١٩٨٤ (ڕەوشەپێوانەییەکان - المواصفات القیاسیة).

خشتەی (٩-٣) کەخشتەیەکی گشتگرەوەیە بۆ هەموو مەرج و خەسڵەتەکانی ئاو لەهەموو بوارێکدا، بۆمان ڕوون دەکاتەوە کەپێویستە چۆن بێت بۆئەوەی شیاوی خواردنەوە بێت، لەبەر جیاوازی جۆرایەتی ئاوو سەرچاوەکانی لەناوچەیەکەوە بۆ ناوچەیەکی تر یان لەدەوڵەتێکەوە بۆ دەوڵەتێکی ترو چەند تایبەتمەندییەکی دیکە، بۆیە ئەم پێوەرانە لەئاوێکەوە بۆ ئاوێکی دیکە جیاوازن، بەپێی دەوڵەتەکان و لایەنە زانستییەکان ئەگەرچی جیاوازییەکەش زۆر نەبێت، بەڵام هەر مەرجێك تایبەتمەندی و گرنگی خۆی هەیە و لەڕووی زانستییەوە بۆ پاراستنی

تەندروستی مرۆڤ دانراوە. ودەبێت هەموو کەس و لایەنێك بەو ڕەوشەپێوانەییەیەی - المواصفات القیاسیة ئاوەوە پەیوەست بێت.

دابینکردنی ئاوی سازگار و شیاو بۆ پێویستی خواردنەوەو بەکارهێنانی ڕۆژانەی مرۆڤ ئەرکی هەرەگرنگی دەوڵەت و لێپرسراوانە لەدواڕۆژدا، بەتایبەتی لەو ناوچانەی کەکێشەی کەم ئاویان هەیە، بەڵام کوردوستان باشترین ناوچەیە بۆ دابینکردنی ئاوی سازگار و شیاو بەهەموو جۆرە سەرچاوەکانییەوە لەئێستاو داهاتوودا.

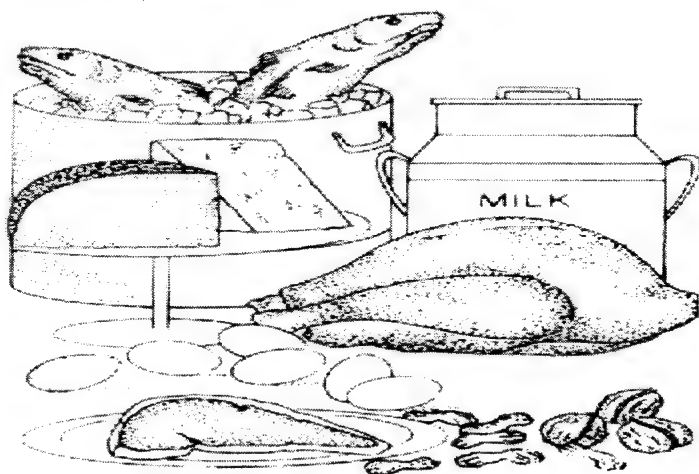
# بەندی سێیەم

# ژەمە نمونەییەکان

- خۆراکی نمونەیی مرۆڤ
- چەند ڕێنماییەك دەربارەی خۆراك و منداڵی تەمەن قوتابخانەی سەرەتایی
- ڕوخساری سروشتی منداڵ و خۆراکی تەواو

# بەشی دەیەم

# خۆراکی نمونەیی مرۆڤ




رەفیق محەممەد سالح

# بەشی دەیەم

## خۆراکی نمونەیی مرۆڤ

م. ڕەفیق محەممەد ساڵح

دوای ئەو چەند بابەتە زانستییەی کەدەربارەی خواردن و خۆراك پێشکەشمان کرد، بەپێویستی دەزانین، پرسیار بکەین: ئایا مرۆڤ چی پێویستە بیخوات و ئایا خۆراکی نمونەیی مرۆڤ چییە؟ وە ئایا خۆراکێکی نمونەیی بۆمنداڵێکی تەمەن (١٢) ساڵ دەشێت نمونەیی بێت بۆهەردوو توخمی نێر و مێ؟ یان ئایا خۆراکێکی نمونەیی بۆ ژنێکی تەمەن (٢٥) ساڵ نمونەییە بۆ هەمان ژن و لەهەمان تەمەندا ئەگەر سکپڕ بێت؟.

بۆزیاتر تێگەیشتن لەم بابەتە لەڕووی زانستییەوە، و بۆدیاریکردنی بڕی پێداویستیی خۆراکی هەرمرۆڤێك بەپێی قۆناغەکانی ژیانی و توخمەکەی و تەمەنی و باری فسیۆلۆژی و تەندروستی مرۆڤەکە، بۆهەر حاڵەتێك لەمانە پێداویستییەکی تایبەتی خۆراك هەیە.

بڕی پێداویستییەکانی مرۆڤ Requirements ئەو بڕەیە کەلەهەر یەکێك لەپێکهێنەکانی خۆراکدا، بڕێك دیاری بکرێت کەهەموو پێداویستییەکی (یەك ڕۆژیی) بۆ ئەنجام بدات و لەش بەهۆیانەوە کارە سروشتی و فسیۆلۆژییەکان و گەشەی خۆی دابین بکات بەبێئەوەی توشی کەمخۆراکی بێت، لەگەڵ ڕەچاوکردنی تەمەن و کێش و توخم و باری فسیۆلۆژی.

بەڵام بۆئەوەی لەپێداویستییەکان دڵنیابین کەئەو برە بڕیاردراوە دووربێت لەوەی کەمرۆڤ بخاتە خانەی مەترسی و تووشبوون بەکێشەی کەمخۆراکی، بۆیە بڕی پێداویستییەکان بەپێویست زانـرا کـەفراوان بکرێت بۆئـەوەی کـە مـرۆڤ دوور بێـت لـەو مەترسییە و بەدڵنیاییـەوە پێداویستییەکانی خـۆی لەهـەموو پێکهاتەخۆراکییـەکان وەربگرێـت و ئـەو فراوانکردنـە لـەبڕی پێداویسـتییەکان کـرا بـە Allowances کـەواتای بەشـە ڕێگـا پێدراوەکـان (تـەرخان کراوەکـان) دەگەیـەنێت لـەجیاتی Requirements، وبەشـێوەی بـڕی ڕێگـاپێدراوی ڕۆژانـەیی ئامۆژگارکراوەکـان Recommended Daily Allowances نـاودەبرێت. وەك لەخشـتەی (١) و (٢)ی پاشـکۆکانی ئـەم کتێبەدا ڕوونکراوەتەوە.

خۆراکی نمونەیی مرۆڤ و بەتایبەتی بۆ منداڵانی تەمەن (٦ تا ١٢) ساڵە، ئەوەیـە کـەبڕی پێداویسـتییەکانی دابـین بکـات لەهـەموو پێکهاتووەخۆراکییـەکان و بـەپێی بڕەتـەرخان کراوەکـان بـۆ ئەوتەمەنـە، باشترین خۆراکی نمونەیی ئەوەیە کەهەمەجۆر بێت، بـەواتا لەچـەند جۆرێك پێکهاتبێت و بەتایبەتی تێکەڵەی چوار کۆمەڵە خۆراکییەکە بێت کەئەمانەن:

١.کۆمەڵەی شیر و بەروبوومەکانی Milk & Milk Products Group

٢.کۆمەڵەی میوەو سەوزە Fruits & Vegetables Group

٣.کۆمەڵەی نان و دانەوێڵە Breads & Cereals Group

٤.کۆمەڵەی گۆشت و پاقلە Meat & Beans Group

تاخۆراکی مرۆڤ نمونەیی بێت تەندروستیی باش دەستەبەر دەبێت و منداڵان گەشەی تەواو دەکەن.

بڕی پێداویستیی مرۆڤ بۆخۆراك وەك باسكرا بەشێوەیەكی زانستی دیاری دەكرێت، بەڵام لەگەڵ ئەوەشدا حەز لەخۆراك كردن و برسێتی ئەوەستە بە مرۆڤ دەدات کەچەند خۆراك بخوات و حەزی لە چ جۆرە خۆراكێكە.




شێوەی (١٠ ـ ١) نمونەی چوار کۆمەڵە خۆراکییەکە

حەزلێكردنی خۆراك ئارەزوویەكە بۆ خواردنی خۆراكێكی تایبەت و مەرج نییە كەپەیوەندبێت بەبرسێتییەوە، بەڵام برسێتی بریتییەلە هەست كردن

بە پێویستییەکی زۆر بۆخۆراك، لەگەڵ هەستکردن بەناڕەحەتی لەلەشدا بەهۆی پێویستیی لەش بۆخۆراك وهەستی برسێتی بەهێزترە لەحەز لە خۆراککردن.

بۆچۆنیەتی ئامادەکردنی خواردنی خۆراکی هاوسەنگ و سوودبەخش و گونجاو و چۆنیەتی ئامادەکردنی ژەمەخۆراکییەکان بۆ ئەندامانی خێزان، پێویستە ئەم چەند خاڵەی خوارەوە ڕەچاوبکرێت:

١. لەکاتی کڕینی خۆراکدا پێویستە بەرامبەر بڕی پارەدراوەکە چاکترین و سوودبەخشترین خۆراك بکڕدرێت کەشیاوی خواردنی مرۆڤ بێت.

٢. لەکاتی ئامادەکردنی ژەمەکانی خۆراکی ڕۆژانەدا پێویستە هەمەچەشنە بێت بەشێوەیەك کەخۆراکی نمونەیی بێت.

٣. گرنگیدان بەپاك وخاوێنی خۆراك و هەروەها قاپ و قاچاغی بەکارهاتوو.

٤. ئەو بڕەخۆراکەی دەدرێت بەهەرئەندامێکی خێزان دەبێت بەپێی پێداویستیی خۆی بێت نەك بەپێی پلەو پایە بێت و یان بەپێی بەشداری بوونی بێت لەدارایی خێزانەکەدا.

٥. دابینکردنی سێ ژەم خۆراکی سەرەکی بۆ گەورەکان لەڕۆژێکدا و (٣ تا ٤) ژەمی سەرەکیی بۆ منداڵان، وئەگەر ئامادەکردنی ژەمەکان نەگونجاو بوو، دەشێت خۆراکی ئامادەکراو بەکاربێت.

لەکاتی هەڵسەنگاندنی جۆری خۆراکی ژەمەکاندا ناوی کۆمەڵەخۆراکییەکان بە (دانەوێڵە و پاقلە و سەوزە و میوە) ناودەبرێن و هەروەها بە(جۆرەکانی گۆشت و هێلکەو شیر و بەروبومەکانی) دەوترێت

خۆراکی سەرچاوەی ئاژەڵی، لێرەدا چەند جۆر لەژەمەخۆراکییەکان بەهەڵسەنگاندنەوە ڕوون دەکرێتەوە:

**دانەوێڵە - ژەمێکی ناتەواو**

**دانەوێڵە + پاقلە - ژەمەخۆراکێکی هەرزان بەها**

**دانەوێڵە + سەوزە - ژەمێکی گونجاوە بۆ گەورە بەڵام ناتەواوە بۆ منداڵان کەلە قۆناغی گەشەکردندان.**

**دانەوێڵە + پاقلە + سەوزە و میوە - ژەمەخۆراکێکی باش و هەرزان بەها**

**دانەوێڵە + خۆراکی سەرچاوەی ئاژەڵی - ژەمەخۆراکێکی گران بەها**

**دانەوێڵە + پاقلە + خۆراکی سەرچاوەی ئاژەڵی - ژەمەخۆراکێکی زۆر باش**

**دانەوێڵە + سەوزە و میوە + خۆراکی سەرچاوەی ئاژەڵی - ژەمەخۆراکێکی زۆر باش**

**دانەوێڵە + پاقلە + سەوزە میوە+ خۆراکی سەرچاوەی ئاژەڵی - ژەمەخۆراکێکی هەرە زۆرباش و نرخی خۆراکی زۆر بەرزە، بەڵام گران بەهایە.**

دەتوانرێت ژەمەپێشنیازکراوەکان کەلەسەرەوە هاتووە بەگوێرەی باری ئابوری‌و دارایی خێزانەکە ئامادەبکرێت،یان بەگوێرەی بوون و دەستکەوتنی جۆرەکانی خۆراکی کۆمەڵەکانەوە یان بەپێی حەزی ئەندامانی خێزانەکە یان بەپێی باوی خۆراکە میللییەکان بێت، کەهەر کۆمەڵێك چەندەها جۆرخۆراکی میللی خۆی هەیە.

وا لێرەدا بۆ زانیاری زیاتر باس لەجۆرەکانی خۆراکی کۆمەڵەکان دەکەین:

## دانەوێڵەکان

بریتییە لەجۆرەکانی نان و سەمون و کەلانەو ناوساجی و ساوەر و قەرەخەرمان و گەنمە کوتاوو برویش و مەعکەرۆنیا و هەرشتە و سپاکیتی و

برنج و گەنمەشامی‌و گەنم و جۆو ئارد و جۆرەکانی پسکیت و کێك و کەعەك و هەموو بەرهەمە هەویرییەکان و نیشاستەو شیرینییەکان و محەلەبی.

## پاقلەکان

بریتییە لەپاقلەو نۆك و نیسك و لۆبیا و فاصۆلیا و بەزالیا و ماش و سۆیا و هەروەها لەگەڵ پاقلەکاندا هەندێ ووشکە ڕووەکی تریش ناو دەبرێن کەبڕی پرۆتینیان باشە، وەك بەڕوو گوێز و بادەم و فستق و بندق و فستقی سودانی و چەرەس.

## سەوزە و میوەکان

بریتین لەچەندەها جۆری فراوان لەخۆراك، وەك کولەکە و باینجان و تەماتە و بامیە و خەیار و ترۆزی و شوتی و کاڵەك و کاهو و تور و شێلم وکەلەرم و قەرنابیت و پەتاتە و گێزەر و سلق و سپیناخ و گەلامێو و کنگر وبیبەر و کەرەوز و تەرخون و نەعنا و شویت و تەڕەتیزە و پیاز و سیر و هەروەها پرتەقاڵ و سێو و هەنار و هەنجیر و زەیتون و خورما و لالەنگی ولیمۆ ونارنج و هەرمێ و بەهێ و قۆخ و هەڵوژە و قەیسی و یەنگی‌دنیا و ترێ و مۆز و کێوی وبەلاڵوك وتوو.

**خۆراکی سەرچاوەی ئاژەڵی**

بریتییە لەگۆشتی مەڕو بزن و گا و مانگا و گامێش و ووشتر و کەروێشك ومریشك و قەل و قاز و مراوی و کۆتر و ماسی و جۆرەکانی هێلکە و شیر وپەنیر و ماست و کەرە و قەیماغ و دۆو سیرێژ و لۆرك و فرۆ و کەشك و کرێم وئایسکرێم و شیری ووشك و هەروەها جگەر و دڵ و گورچیلە و سەروپێ و زمان. بۆدانانی ژەمەکانی خۆراکی منداڵانی تەمەن (٦ تا ١٢)ساڵ و یان لە چ تەمەنێکی تردا بێت، پێویستە لەخشتەی پێداویستییەکانی بڕی ووزەی پێویست و پێکهاتەخۆراکییەکانی تری بزانرێت و هەروەها هەموو خۆراکێك نرخی خۆراکی و ووزەی تایبەتی خۆی هەیە و دەتوانرێت بزانرێت کەچۆن پێداویستییەکانی لێ دابین دەکرێت لەوخۆراکانەی کەلەبەردەستان یان کەدەست دەکەون.

لێرەدا وەك نمونەیەك، لەم خشتەیەدا خۆراکێکی پێشنیازکراو بۆمنداڵانی تەمەن (٦ تا ١٢) ساڵ ڕوون دەکەینەوە.

ئەم خشتەیە بڕی خۆراکی پێشنیازکراوە، دەشێت بەپێی چەند گۆڕانکارییەك کەپێشتر باسی لێکرا بگۆڕدرێت، بەڵام دەبێت خۆراکێك دانرێت لەباتی خۆراکەکە جێگرەوەی ئەو بێت، واتە لەووزەو نرخی خۆراکیدا نزیك بێت لەخۆراکە گۆڕاوەکە یان لەهەمان کۆمەڵەی خۆراکی بن.

خشتەی (١٠ ـ ١) خۆراکی پێشنیازکراو بۆ منداڵانی تەمەن (٦ تا ١٢ساڵ)

| ناوی خۆراکەکان | بڕی بڕیاردراوبەگرام | ژمارە | تێبینییەکان |
|---|---|---|---|
| نان یان سەمون | ٣٠٠ | | ٣ نانی مامناوەندی یان ٤ سەمونیگەورە |
| هێلکە | | ١ | واتا تەنها یەکێکیان وەك سەرچاوەی پرۆتین بەکاردێت. |
| یان پەنیر | ٣٠ | | |
| کەرە | ٢٠ | | بڕی ڕۆنی کەرە زۆرترە لە قەیماغ |
| یان قەیماغ | ٣٠ | | |
| مرەبا یان دۆشاوی خورما | ٣٠ | | |
| شیری تازە | ٢٠٠ | | شیری مانگای شل نەك ووشك |
| ماست | ٢٠٠ | | |
| شەکر | ٣٠ | | کەوەك چا دەخورێتەوە (٤ تا ٥) پیاڵە دەکات |
| چا | ٥ | | |
| گۆشت | ٢٥٠ | | لە٢ژەم بەکاردێت ودەتوانرێ بگۆڕێ بە خۆراکیتر کەخۆراکەبەهای لەونزیك بێ. |
| ڕۆنی ڕووەکی یان زەیت | ٣٠ | | |
| برنج | ١٥٠ | | وەك ووشك پێش لێنان |
| سەوزە تەڕەکان | ١٥٠ | | کەدەشێت وەك شلەبەکاربێت |
| زەڵاتە | ١٠٠ | | کەتێکەڵەی سەوزەکانە |
| میوەپرتەقاڵ ولیمۆ | ٣٠٠ | | |
| یان خورما | ٥٠ | | |
| یان شوتی | ٦٠٠ | | |
| یان کاڵەك | ٤٠٠ | | |
| کاستەر یان محەلەبی | ٢٠٠ | | نیشاستە یان تۆزی کاستەر (٢٠) گرام بەکاردێت. |

# بەشی یانزەهەم

## چەند ڕێنماییەك دەربارەی خۆراك و منداڵی تەمەن قوتابخانەی سەرەتایی



ئەكرەم قەرەداخی

# بەشی یانزەهەم

## چەند ڕێنماییەك دەربارەی خۆراك و منداڵی تەمەن قوتابخانەی سەرەتایی

ئا: م. ئەکرەم قەرەداخی

### نانی بەیانی

خراپترین کار ئەوەیە کەمنداڵ نانی بەیانی نەخوات، بەداخەوە هەندێك منداڵ لەئەنجامی پەلەپەلی و فریاکەوتنی ڕۆیشتن بۆ قوتابخانە، نانی بەیانی ناخۆن. یا زۆر منداڵ هەرپێیان ناخورێت، ئەو منداڵانەی بەشەو درەنگ دەنون، بەیانیان زوو لەخەو هەڵناسن، لەبەرئەوە دەکەونە پەلەپەل و نانی بەیانی بەجێ دەهێڵن و نایخۆن.

دەبێ باوك و دایك ئەوە بزانن، کەنانی بەیانی بایەخێکی زۆرگەورەی هەیە لەڕاگرتن و گەشەکردن و توانای ڕۆژانەی منداڵەکەدا، بەتایبەتی گوێ گرتن و تێگەیشتنی وانەکانی. جگەلەوەی نەخواردنی نانی بەیانی بەردەوام دەبێتە هۆی کەمی بڕی خۆراکی ڕۆژانەی‌و کار لەگەشەو گەورەبوونی دەکات. بۆ سەرکەوتن بەسەر ئەم خووەخراپەدا، پێویستە والەمنداڵان بکرێت کەشەو زوو بنون و لەهیچ کاتێکدا نەکەونە دوای نوونیوی شەو و بەیانیان کەسوکار، زووهەستن و نانی تەواویان بۆ ئامادەبکەن و لەکاتی دیاریکراوو زووداا لەخەوهەڵیان بسێنن و دەست ودەموچاویان بشۆن و بەبێ

پەلەپەل نان بخۆن وکاتێکی باشیان بمێنێتەوە بۆ خۆئامادەکردن و خۆگۆڕین ورۆیشتن بۆ قوتابخانە.

## نانی نیوەڕۆ

بەزۆری ئەوکاتانەی کەمنداڵ قوتابخانەکەی نیوەڕوانە، وەك بەیانیان زۆرجار پەلەپەلی پێ دەکەوێت و نان ناخوات، یا هەندێك جار بەهۆی کارو نەپەرژانی دایکەوە، خۆراکی تەواو ئامادەنییە ومنداڵ بڕی تەواوی نانی نیوەڕۆ ناخوات، ئەمەش کارێکی زۆر خراپ دەکاتە سەرتوانا و چالاکی و گوێ گرتن و بەشداری وانەکان و تێگەیشتن و هێزی یاری و جوڵاندنەوەی.

پێویستە دایکان و کەسوکاری منداڵ، زۆر بەبایەخەوە بڕواننە نانی نیوەڕۆ ، چ منداڵەکە لەقوتابخانە بێتەوە، یان بڕوات بۆ قوتابخانە. لەبەرئەوەی کەنەخواردنی ئەو نانە، کاردەکاتە سەرگەشەو دوای دەخات، و تواناای کەم دەکاتەوە، پێویستە نانی نیوەڕۆ بەپێی دەرامەتی خێزانەکە بایەخێکی باشی پێ بدرێت، برەخۆراکە پێویستییەکانی لەکاربۆهێدرەیت و پرۆتین و چەوری و ڤیتامینەکان و کانزاکان تێدابێ، پێویستە سەوزە و میوە وشەربەتی میوە بەشێکی باش بن لەو نانە، چونکە لەشی منداڵەکە پڕدەکەن لەڤیتامین و کانزای پێویست، بازۆرجار بەیانیان لەمنداڵ بپرسرێت کەنیوەڕۆ حەز لەچ خواردنێك دەکات بۆی ئامادەبکرێت؟ ئەمە زۆر یارمەتی کردنەوەی ئارەزووی حەزی منداڵەکە دەدات و زیاتر هانی دەدات کەباوەڕی بەخۆی بێت وزیاتریش ئارەزووی خواردنەکە بکات.

## پارەی ڕۆژانەی قوتابی

قوتابی بڕێک پارە، بەیانیان یا نیوەڕوان لەگەڵ خۆیدا دەبات بۆ قوتابخانە، ئەم بڕە پارەیە پێویستە بۆئەوەی ئارەزوو یا حەزی لەهەرشتێك کرد بیکرێت و بیخوات. بەڵام لەسەر کارگێڕانی قوتابخانە پێویستە، دوکانی ناو قوتابخانە ئەو خۆراکانە بهێنێت کەسوودیان بۆ قوتابییەکان هەیە، وەك هەندێك جۆری میوە، پرتەقاڵ ،سێو، لالەنگی، لیمۆ، یاهەندێك میوەی ووشك وەك پاقلەی کوڵاو، خورما، مێوژ، کاکڵە گوێز، باسوق.

پێویستە زۆر بایەخ بەخۆراکە شیرینییەکان نەدرێ بەتەنها، چونکە ئەو خۆراکانە تەنها ووزە دەبەخشن و سوودێکی ئەوتۆ نادەن بەمنداڵەکە، جگەلەوە زۆر خواردنیان، حەز و ئارەزوی خواردنیان کاتێك دەڕۆنەوە بۆ ماڵەوە، کەم دەکەنەوە.

هەروەها پێویستە لەسەر کارگێڕانی ئەوقوتابخانانە ڕێگا نەدەن شتفرۆش لەبەردەم قوتابخانەکەدا بوەستن، چونکە زۆربەی جار مەرجە دروستییەکان لەخۆراکەکانیاندا نییە، زۆربەی سەربەتاڵ و پڕ لەمێش و مەگەزە ولەم بارەیەشەوە ئامۆژگاری قوتابی بکرێت کەخۆیان لەوجۆرە خۆراکانە دووربخەنەوە لەبەرئەوەی زیان بەتەندروستیان دەگەیەنێت و نەخۆشیان دەخات، پێویستە لەسەر لیژنەی پاکوخاوێنی قوتابخانە زوو زوو سەر لە خواردنی دوکانی قوتابخانە بدەن و ئاگاداری پاکوخاوێنی ڕاگرتنیان بدەن.

## نوستن

یەکێك لەپێویستییە زۆرەکانی ڕاگرتنی تەندروستی منداڵ لەو تەمەنەدا نوستنی تەواوە، پێویستە ئەو ڕۆژانەی منداڵ بەیانیانە، ڕۆژی بەلای کەمەوە نیوەڕوان (١ تا ٢) سەعات بنوێت وشەویش لەپاش سەعات (٩) و بچێتەناو جێگاوە و ووردەووردە خەوی لێ بکەوێت و بنوێت.

بەلام هەندێك منداڵ، شەو زوو خەویان نایەت و تادرەنگ بەدیار کەسوکار و تەلەفزیۆن و ڕادیۆوە دەمێننەوە، یا خەریکی کاروبارەکانی قوتابخانە دەبن، بەتایبەتی قوتابی ئەو قوتابخانانەی فەرمانێکی زۆر دەدەن بەسەر شانیاندا. بێگومان ئەمەش کارێکی زۆر خراپ دەکاتە سەر تەندروستییان و زۆرجار بەیانیان خەو بەریان نادات و چالاکیان زۆر کەم دەبێتەوە، توانای ڕۆژانەیان دادەبەزرێت و خەواڵوو، پڕ لەباوێشك و بێ تاقەتن، سەرەڕای ئەوەش زۆر منداڵ ڕۆژانە لەچالاکییەکی بێئەندازەدان و شوێن بەخۆیان ناگرن و لەو تەمەنەدا بەردەوام خەریکی یاریکردن وڕاکردن وجووڵەن، ئەمانە ئەگەر بەشێوەیەکی دروستی و ڕێکوپێك بێ، کارێکی باشن. بەلام لەبەرئەوەی کەم دەنون وپشوی تەواو نادەن و زۆرجاریش وەك باسکرا بڕی خۆراکی بەیانیان و نیوەڕوان و تەنانەت ئێوارەشیان تەواونییە، لەبەرئەوە زۆرجار تووشی ماندویی و شەکەتی و کەنەفتی دەبن و لاواز و بێ هێز دەبن، بۆیە لەسەر کەس وکار پێویستە کەبەشێوەیەکی ڕێکوپێك چاودێریان بکەن و جگە لەئاگاداربوونی خۆراك و ژەمەکان و جۆرەکانیان، ئاگاداری کاتی نوستن و هەڵسان و یاریکردن و جوڵەیان بن، بۆئەوەش

فشارێکی زۆر توندیان بخەنەسەر و وەڕسیان بکەن، بەڵکو بەئامۆژگاری ناڕاستەوخۆ و بەقسەی ڕێك وپێك و هەندێك جاریش بەسووکە سزادانێك.

## وەرزش

منداڵ لەم تەمەنەدا زۆر پێویستی بەوەرزشی تەواو هەیە، پێویستە کاتی دیاریکراوی بەیانیان یا عەسرانی بۆ دابنرێ کەوەرزشی تێدا بکات، پێویستە وەرزشی منداڵ مەشقەسویدییەکان بێ ولەژێر چاودێرییەکی ڕێك وپێکدا لەسەر ئەم مەشقانە ڕابهێنرێت و لای بکرێت بەخوویەکی ڕۆژانەی، وەك ددان شتن و چوونە ئاودەست. هەروەها پێویستە لەسەر بەڕێوەبەران و کارگێڕانی قوتابخانەکان، کەچاودێرییەکی ڕێکوپێکی وانەی وەرزش بکەن و نابێت بەهیچ شێوەیەك وانەی وەرزش فەرامۆش بکرێ، چونکە وەرزش جگەلەوەی ئەو ڕۆتینە ناخۆشەی ڕۆژانەی پڕ لەوانەو بابەتی قورس و گران لەبەرچاوی منداڵەکە دەڕەوێنێتەوە، ئارەزوو و حەزی قوتابخانەشی لەلا زیاددەکات، پێویستە وانەکانی وەرزش لەسەر پرۆگرامی تەمەن و حەزو ئارەزووەکانی منداڵ داڕێژراوبێت و هەرگیز هەڕەمەکی و کاری لاوەکی و یێ سەرو بەر نەبێت، پێویستە مامۆستای وەرزش تەنها بۆ پڕکردنەوەی بەشە وانەکانی دانەنرابێ، بەڵکو حەزو ئارەزوی لەکاری وەرزش بێت و خۆی وەرزشەوان بێت. تیپ و کۆمەڵ و دەستەی یاری هەمەجۆر لە قوتابییەکان دروست بکات و لەچالاکییەکی بەردەوامدا بن.

وەرزش بۆ منداڵ وەك ئاو بۆ درەخت و سەوزایی وایە، چونکە وەرزش چالاکی و گەشە دەخاتە هەموو خانەو شانە و جەستەی منداڵەکەوە و

هۆرمۆن و ئەنزیمەکانی دەجولێنێت و کارلێکە کیمیاییە یەك لەدوای یەکەکانی تێدا مەیسەر دەکات و گەشە بەماسولکەو توانای دەدات و بەرامبەر بەنەخۆشی و میکرۆب و لاوازی ڕای دەگرێت و دووری دەخاتەوە و جەستەیەکی کارامەو پتەو و بەتوانای بۆ دروست دەکات.

بەتەنها وانەی وشك و بێ سەروبەر و پڕ لەناواخنی بێکەڵك سودی نییەو پێویستە منداڵ ئارەزوو حەزەکانی خۆی لەقوتابخانەو وانەکان و ژیانی ڕۆژانەیدا ببینێتەوە.

پێویستە وەرزشکردن هەمیشە لەهەوای بەرەلا و شوێنەکراوەکاندا بێت و وور بێت لەشوێنی داخراوو پەنگ خواردوو، بۆئەوەی منداڵ بری ئۆکسجینی تەواو هەلمژێت و گەشە بەخانەو شانەکانی مێشکی و جەستەی بدات.

### دووبارەبوونەوەی خۆراکی ڕۆژانە

پێویستە کەس وکار ئەوە بزانن کەمنداڵ لەو تەمەنەدا زۆر حەزی لەگۆڕانە و حەزناکات ڕۆژانە خۆراکەکانی ماڵەیان دووبارەبێتەوە، ئەمەجگەلەوەی گۆڕانکاری لەجۆرو شێوەی خۆراکەکاندا بایەخی دروستی و گەشەی خانەو جەستەی منداڵەکەیان زیاتر دەبێت بەرامبەر بەپێداگرتن لەسەر چەند خۆراکێکی دووبارەو سێبارە، بۆیە هەمە چەشنەکردن و هەمەجۆرکردنی خۆراك پێویستە بەپێی خشتەیەکی زانستی بێت و ڕەچاوی بری پێویستی مادده سوودبەخشە ووزەدەرەکان ودروستکارەکانی خانەو شانەکانی لەش و ڤیتامین و کانزاکان بێت.

مەرجیش نییە خۆراکی گرانبەها سوودی لەخۆراکی هەرزان بەها زیاتر بێت، زۆرجار دەتوانرێت هەمەچەشنەیی لەخۆراکدا بەکاربێت بێ گوێدانە بەهای ئابوری ئەو خۆراکانە.

**خشتەی پرۆگرامی ڕۆژانەی منداڵێکی تەمەن (١٠) ساڵ کەدەوامی بەیانیانی هەیە:**

٦,٣٠بەیانی : لەخەوهەستان، چوون بۆئاودەست، ددان پاککردنەوە دەم وچاوشتن، وەرزش کردن.

٧,٠٠ بەیانی : نانخواردن، ئاودەست، دەست ودەم شتن، خۆگۆڕین.

٧,٣٠ بەیانی : چوون بۆ قوتابخانە، زوو چوون بۆ ئەوەی کاتێکی هەبێت کەلەگەڵ ئاوەڵەکانیدا پێش وانەکان بکەوێت.

٨,٠٠ تا ١٢,٠٠ : لەقوتابخانە

١٢,٠٠ تا ١٢,٣٠ : پاش نیوەڕۆ ـ نان خواردن.

١٢,٣٠ تا ١,٠٠ : پشوودان.

١,٠٠ تا ٢,٣٠ : پاڵکەوتن و نووستن.

٢,٣٠ تا ٤,٣٠ ئێوارە : هەوڵدان و کۆشش کردن لەوانەکانیدا.

٤,٣٠ تا ٥,٣٠ ئێوارە : یاریکردن لەگەڵ هاوڕێکانیدا.

٥,٣٠ تا ٨,٠٠ ئێوارە : کارکردن لەماڵەوە،سەیری تەلەفزیۆن و نان خواردن.

٨,٠٠ تا ٩,٠٠ ئێوارە : هەوڵدان و کۆشش کردن لەوانەکاندا.

٩,٠٠ شەو : نوستن.

**خشتەی پرۆگرامی ڕۆژانەی منداڵێکی تەمەن (١٠) ساڵ کەدەوامی نیوەڕوانی هەیە:**

٦,٣٠ بەیانی : هەستان لەخەو، چوون بۆئاودەست، ددان پاککردنەوە، دەم وچاوشتن، وەرزش کردن.

٧,٠٠ بەیانی : نان خواردن، ئاودەست، دەست و دەم شتن.

٧,٠٠ تا ٨,٠٠ بەیانی : یارمەتیدانی ماڵەوە.

٨,٠٠ تا ١٠,٠٠ بەیانی : کۆشش لەوانەکاندا.

١٠,٠٠ تا ١١,٠٠ بەیانی : کاری ئازاد.

١١,٠٠ تا ١١,٣٠ : نان خواردن، دەم شتن، خۆگۆڕین.

١١,٣٠ : چوون بۆ قوتابخانە.

١٢,٠٠ تا ٤,٠٠ : لەقوتابخانە.

٤,٠٠ تا ٤,٢٠ : گەڕانەوە بۆ ماڵەوە.

٤,٣٠ تا ٦,٣٠ : کاری ئازاد، نانخواردنی ئێوارە،سەیریتەلەفزیۆن.

٦,٣٠ تا ٨,٣٠ : کۆشش لەوانەکاندا.

٨,٣٠ شەو : نوستن.

خشتەی (١١ ـ ١) ئەو بڕەخۆراکانەی منداڵ بەپێی تەمەنی پێویستە ڕۆژانە بیانخوات

| ماددەکان | کوڕو کچ | | کوڕ | کچ |
|---|---|---|---|---|
| | ٤ تا ٦ | ٧ تا ١٠ | ١١ تا ١٤ | ١١ تا ١٤ |
| وزە (کیلۆگەرمۆکە) | ١٧٠٠ | ٢٤٠٠ | ٢٧٠٠ | ٢٢٠٠ |
| پرۆتین (گرام) | ٣٠ | ٣٤ | ٤٥ | ٥٦ |
| ڤیتامین A (mcg) | ٥٠٠ | ٧٠٠ | ١٠٠٠ | ٨٠٠ |
| ڤیتامین D (mcg) | ١٠ | ١٠ | ١٠ | ١٠ |
| ڤیتامین E (mg) | ٦ | ٧ | ٨ | ٨ |
| ڤیتامین C (mg) | ٤٥ | ٤٥ | ٥٠ | ٥٠ |
| فولاسین (mcg) | ٢٠٠ | ٣٠٠ | ٤٠٠ | ٤٠٠ |
| نیاسین (mcg) | ١١ | ١٦ | ١٥ | ١٥ |
| رایبۆفلاڤین (mg) | ١ | ١,٤ | ١,٦ | ١,٣ |
| ثیامین (mg) | ٠,٩ | ١,٢ | ١,٤ | ١,٤ |
| ڤیتامین B6 (mg) | ١,٢ | ١,٦ | ١,٨ | ١,٨ |
| ڤیتامین B12 (mcg) | ٢,٥ | ٣ | ٣ | ٣ |
| کالیسیۆم (mg) | ٨٠٠ | ٨٠٠ | ١٢٠٠ | ١٢٠٠ |
| فۆسفۆر (mg) | ٨٠٠ | ٨٠٠ | ١٢٠٠ | ١٢٠٠ |
| یۆد (mcg) | ٩٠ | ١٢٠ | ١٥٠ | ١٥٠ |
| ئاسن (mg) | ١٠ | ١٠ | ١٨ | ١٨ |
| مەگنیسیۆم (mg) | ٢٠٠ | ٢٥٠ | ٣٥٠ | ٣٠٠ |
| زینک (mg) | ١٠ | ١٠ | ١٥ | ١٥ |

لە: Food and Nutrition Board / National Academy of Science National research (Council) وەگیراوە.

# بەشی دوانزەهەم

## ڕوخساری سروشتی منداڵ و خۆراکی تەواو



ئەکرەم قەرەداخی

# بەشی دوانزەهەم

## ڕوخساری سروشتی منداڵ و خۆراکی تەواو

م. ئەکرەم قەرەداخی

ئەو منداڵانەی خۆراکییان تەواوە و بەشێوەیەکی دروستی وەریان گرتوە، گەلێك نیشانەو بەڵگەی تەواو بەڕوخسار و شێوەیانەوە دیاردەبێت، کەهەر هەموویان نیشانەی گەشانەوەو چالاکی و زیندەیی دەنوێنن. ئەمانەی خوارەوە هەندێك لەو بەڵگانەن:

١. قژ Hairs: بریسکەدار و گەشاوەو پڕ و بەهێزە و بەئاسانی هەڵناکێشرێت.

٢. ڕەنگی دەم وچاو Face: ڕێك وپێکەو لووس و ڕەنگ ئاڵ و پەمەییە، دروستیی تەواوە و نەئاوساوە.

٣. چاوەکان Eyes: گەش، ڕوون، بریسکەدار، هیچ زیپکەیەك لەگۆشەکانی پێڵوویاندا نییە، ناوەوەی پێڵووەکان سور و گەش و دروستن، هیچ لولەیەکی خوێن یاشانەیەك یابەشێکی ڕەق دەرنەپەڕیوە لەناوچاودا.

٤. لێوەکان Lips: لووسن، نەقڵیشاون، هەویان نەکردووە.

٥. زمان Tongue: سورێکی تۆخ، هەوی نەکردووە، لووس نییە، کەمێك زبرە.

٦. ددانەکان Teeth: کلۆرنین، ئازاریان نییە، بریسکەدارن.

٧. پووك Gums: تەندروستیی باشە، سوورە، خوێنی لێ نایەت، هەوی نەکردووە.

٨. پێست Skin: هیچ نیشانەیەکی سورهەڵگەڕان یاهەوکردن یاپەڵەی تۆخ و کاڵی پێوەنییە.

٩. نینۆك Nails: بەهێز و ڕەنگ مێخەکین.

١٠. کۆئەندامی پەیکەرەماسولکە Muscular Skeletal System: پتەوو باشن، دروستی ماسولکەکان ڕێك وپێکە، هەندێك چەوری لەژێر پێست دایە، بێ ئازار دەجوڵێت و دێت و دەچێ.

١١. ڕژێنەکان Glands: هەویان نەکردووە، کاری خۆیان بەباشی دەکەن.

١٢. جۆگەی هەرس Gastrointestinal: هیچ تەنێك یائەندامێکی ئاشکرا و هەست پێکراو تێیدا دەرناکەوێت، لەوانەیە هەندێك جار هەست بەلێواری جگەری بکرێت.

١٣. کۆئەندامی ناوەوەو سوڕی خوێن Internal System & Cardiovascular System: لێدانی دڵ و ئاوازەکەی ئاسایی دەبێت و دەنگەدەنگی تێدانییە، پەستانی خوێن بەڕەچاوکردنی تەمەنەوە ئاسایی دەبێت.

١٤. کۆئەندامی دەمار Nervous System: جێگیرییەکی فسیۆلۆژی هەیە و وەڵامدانەوەکان ئاساین، هیچ هەڵچونێکی دەماری و تووڕەبوون و نائارامییەکی زەقیان تێدا نابینرێت.

**بەشێوەیەکی گشتیی ئەم منداڵانە:**

١. چالاکییـان ئاسـایییەو پـڕ لەجوڵــە و زیندەیــی، دوورن لــەڕککرتن، گۆشەگیری، مۆنیەوە.

٢. لەکاتی برسـێتیدا بـەرەو ڕووی خـۆراك دێـن، ئـەوەندەی تێریـان بکـات، دەخۆن.

٣. شەو بەشێوەیەکی سروشـتی بـەرەو نوسـتن دەچـن و بـەزوویی خـەویان لێ دەکەوێت.

٤. بـەیانیان زوو لەخـەو هەڵدەسـتن و ڕوویـان گەشـە و بەپەرۆشـن بـۆ چالاکییەکانی ڕۆژانە.

٥. زۆر بەخۆشـی و پەرۆشـییەوە لەگـەڵ هاوڕێکانیـاندا یـاری دەکـەن و چالاکن و دوورن لەسستی و وەڕزبوونەوە.

٦. بەسروشتی پیاسەدەکەن، پێویستیان بەدەرمانی ڕەوانکردن نییە.

٧. هەر کەبۆماوەی چـەند سـاتێك حەوانـەوە، هـەموو ماندوویـەتی لەشـیان دەردەچێت و چالاکی خۆیان زوو وەردەگرنەوە.

٨. زوو هـاوڕێ بـۆ خۆیـان پەیدادەکـەن، هاوڕێیـەتییان خۆشـە، ڕقـاوی و ئازاراوی نین.

٩. حەز بەناو بـرادەر و دۆستەکانیان دەکـەن، هـەروەها حـەز بەماڵیشـەوە دەکەن و کەیفیان بەژیان دێت.

١٠. گەشەیان سروشتی و دیارە.

## ڕوخساری ناسروشتی منداڵ و خۆراكی ناتەواو

بەپێچەوانەشەوە، ئەو منداڵانەی خۆراكییان تەواو نییە، یابەدخۆراكن، یاچاودێرییەكی باش لەم لایەنەوە ناكرێن، گەلێك بەڵگەونیشانەی وایان تێدا دەردەكەوێت كەڕاستەوخۆ ئەوە دەگەیەنن كەدروستی و چالاكیان تەواونییە وبڕی پێویست لەبنەماكانی خۆراكییان وەرنەگرتووە.

**ئەمانەی خوارەوە هەندێكن لەو بەڵگانە:**

١. قژیان: بریسكەی سروشتی و جوانی خۆی نەماوە و ووشك و بێڕەنگن، باریك و بزڕكاوە، و بەئاسانی هەڵدەكێشرێن.

٢. ڕوویان: ڕەنگی پێستی دەموچاویان نەماوە، لەژێر چاودا ناوچەیەكی ڕەش پەیدادەبێت، پێست زۆرجار توێژ هەڵدەدات، دەم وچاو هەودەكات، ڕژێنەكانی ژێرچەنە گەورەدەبن، توێژی پێست لەدەوری كونە لووتەكان هەڵدەوەرێت.

٣. چاویان: هەندێك لولەی خوێن بەدەوری كۆرنیادا دەردەكەوێت و پێڵووەكانی چاو كاڵن، قنچكی سور هەڵگەڕاوە، و پێڵووەكانیشی ووشكن، كۆرنیا ڕوون نییە و نەرمە.

٤. لێویان: قڵیشاوە و توێك هەڵدەدەن، بەتایبەتی لەلالغاوەیان.

٥. زمانیان: هەوكردووە و سورێكی ئەرخەوانی، لووس ، زامدار، خوێنی تێزاوە، هەندێك لەگۆكان گەورەبوون و هەندێكی دیكەیان پوكاونەتەوە.

٦. ددانیان: دەكەون، هەندێكیان بەشێوەیەكی نائاسایی دەردەپەڕن، هەندێك پەڵەی خۆڵەمێشی یان ڕەشیان لەسەر دروست دەبێت، كلۆردەبن.

٧. ڕژێنـەکان: زۆرجـار لەپێشـەوەی ملـدا، دەرەقییـە گـەورە دەبێـت، ڕژێنەکانی ژێرچەنەش گەورەو دەرپەڕیودەبن وڕوومەتەکان دەئاوسێن.

٨. پووکیان: ئیسفەنجی و بەئاسانی خوێنی لێ دێت.

٩. پێست: ووشك هەڵگەڕانی پێست و دەرکەوتنی چیکڵدانەی ووشك هەڵاتوو تێیـدا، هـەوکردن و ڕەش داگـەڕاندنی، کـاڵ بوونـەوە یـان زۆر تـۆخ بوونـی، کەمبوونەوەی چەوری لەژێر پێستدا، سوورهەڵگەڕانی هەندێك ناوچەی.

١٠. نینۆك: شێوەی نینۆکەکان وەك کەوچك دەبن و زوودەشکێن و بەرزی و نزمیان تێدا دەبێت.

١١. ماسوولکەکان شێوەتێکچونێکیان پێـوە دیـارەو پێـش و تەنیشـتەکانی کۆتایی ئێسکەکان هەو دەکـەن، هـەندێك بـەرزونزمی لەسـەر پەراسووەکان دەردەکەون وهەندێکیان لار دەبنــەوە، ئـەژنۆکان ئـەوەندە لەیـەکتری نزیـك دەبنـەوە بەریـەك دەکـەون، بەپێچەوانــەوە قاچــەکان زۆر لەیــەکتری دوور دەکەونەوە، هەندێك جار ماسولکە و ئێسـکەکان خوێنیـان لێ دێـت، منـداڵ بەباشی ناتوانێت بڕوات بەڕێوە.

١٢. سپڵ و جگەریان گەورەدەبێت.

١٣. لێدانـی دڵیـان خێرایـە (لەسـەروو سـەدەوەیە)، دڵ قەبارەکـەی گـەورە بووە، ئاوازی لێدانەکەی ئاسایی نییە، پەستانی خوێـن لەئاسـایی بـەرزترە، (ئەمە بەزۆری لەبەدخۆراکییەکاندا دەردەکەوێت).

١٤. مێشـکیان وورووژاوە، زوو هـەڵدەچن، هەسـت بەتـەزینی دەسـت و پـێ دەکەن، هەستی ناو ماسولکەکان لاواز و بێهێزدەبن.

**بەشێوەیەکی گشتیی ئەم منداڵانە:**

١. چالاکییان کەمە، خاو، سست و ڕك دەگرن، گۆشەگیرن، وەڕسن.

٢. حەز لەخۆراك ناکەن، ئارەزووی خواردنیان زۆر کەم دەبێتەوە و ناچن بەلایدا.

٣. شەو بەباشی خەویان لێ ناکەوێت، بەڵام زۆربەی کات، کاس، گێژو وڕن.

٤. بەیانیان زۆر درەنگ هەڵدەستن، ڕوویان مۆن و بەخۆشییەوە بەرەو بەیانی نوێ ناچن.

٥. کەم حەز لەناو دۆست و هاوڕێ دەکەن، چالاکی کۆمەڵایەتییان کەمە.

٦. زۆربەی جار گرفتی (قەبزن) پێویستیان بەدەرمانی ڕەوانکردن هەیە.

٧. هەمیشە هەست بەشەکەتی و ئازاری ماسولکە و جومگە و ئێسکەکانیان دەکەن.

٨. گەشەیان ناسروشتییە، لاوازن، باڵایان نادروستی پێوەدیارە.

٩. لەوانەکانیاندا دواکەوتون، زۆر ئارەزووی قوتابخانە و کۆشش ناکەن.

# بەندی چوارەم

# پاشکۆکان

- خشتەی بڕی بەشە تەرخانکراوی خۆراکی ڕۆژانەی ڕاسپاردە (کانزاکان)
- خشتەی بڕی بەشە تەرخانکراوی خۆراکی ڕۆژانەی ڕاسپاردە (ڤیتامینە)
- خشتەی کانزاکان
- خشتەی ڤیتامینەکان
- خشتەی ئەو خۆراکانەی لەکوردوستاندا دەست دەکەون
- فەرهەنگۆك
- شێوەی (١ ، ٢ ، ٣)
- سەرچاوەکان
- پێشەکی عەرەبی
- ناوەرۆکی عەرەبی

ڕەفیق محەممەد ساڵح

خشتەی (١) بری بەشەتەرخان کراوی خۆراکی ڕۆژانەی ڕاسپاردە Recommended Daily Allwances

ساڵی ١٩٨٩ لەلایەن (Food and Nutrition Board, National Academy of Seiences National Research Council, Revised 1989) دانراوە.

| کەسەکان | تەمەن بەساڵ | کێش (کگم) | درێژی (سم) | ووزە + کیلۆکالۆری | بروتین (گم) | کانزاکان: کالسیۆم (ملگم) | فۆسفۆر (ملگم) | ئایۆدید (مکگم) | ئاسن (ملگم) | مەگنیسیوم (ملگم) | سیلینیوم (مکگم) | زینك (ملگم) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ساوا | ٠٠ تا ٠,٥ | ٦ | ٦٠ | کیلۆگرام ١١٧* | ١٣ | ٤٠٠ | ٣٠٠ | ٤٠ | ٦ | ٤٠ | ١٠ | ٥ |
| | ٠,٥ تا ١ | ٩ | ٧١ | کیلۆگرام ١١٨* | ١٤ | ٦٠٠ | ٦٠٠ | ٥٠ | ١٠ | ٦٠ | ١٥ | ٥ |
| منداڵ | ١ – ٣ | ١٣ | ٩٠ | ١٣٠٠ | ١٦ | ٨٠٠ | ٨٠٠ | ٧٠ | ١٠ | ٨٠ | ٢٠ | ١٠ |
| | ٤ – ٦ | ٢٠ | ١١٢ | ١٨٠٠ | ٢٤ | ٨٠٠ | ٨٠٠ | ٩٠ | ١٠ | ١٢٠ | ٢٠ | ١٠ |
| | ٧ – ١٠ | ٢٨ | ١٣٢ | ٢٤٠٠ | ٢٨ | ٨٠٠ | ٨٠٠ | ١٢٠ | ١٠ | ١٧٠ | ٣٠ | ١٠ |
| نێر | ١١ – ١٤ | ٤٥ | ١٥٧ | ٢٨٠٠ | ٤٥ | ١٢٠٠ | ١٢٠٠ | ١٥٠ | ١٢ | ٢٧٠ | ٤٠ | ١٥ |
| | ١٥ – ١٨ | ٦٦ | ١٧٦ | ٣٠٠٠ | ٥٩ | ١٢٠٠ | ١٢٠٠ | ١٥٠ | ١٢ | ٤٠٠ | ٥٥ | ١٥ |
| | ١٩ – ٢٤ | ٧٢ | ١٧٧ | ٣٠٠٠ | ٥٨ | ١٢٠٠ | ١٢٠٠ | ١٥٠ | ١٠ | ٣٥٠ | ٧٠ | ١٥ |
| | ٢٥ – ٥٠ | ٧٩ | ١٧٦ | ٢٧٠٠ | ٦٣ | ٨٠٠ | ٨٠٠ | ١٥٠ | ١٠ | ٣٥٠ | ٧٠ | ١٥ |
| | زیاتر لە ٥١ | ٧٧ | ١٧٣ | ٢٤٠٠ | ٦٣ | ٨٠٠ | ٨٠٠ | ١٥٠ | ١٠ | ٣٥٠ | ٧٠ | ١٥ |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| مێ | ١١ — ١٤ | ٤٦ | ١٥٧ | ٢٤٠٠ | ٤٦ | ١٢٠٠ | ١٢٠٠ | ١٥٠ | ١٥ | ٢٨٠ | ٤٥ | ١٢ |
| | ١٥ — ١٨ | ٥٥ | ١٦٢ | ٢١٠٠ | ٤٤ | ١٢٠٠ | ١٢٠٠ | ١٥٠ | ١٥ | ٣٠٠ | ٥٠ | ١٢ |
| | ١٩ — ٢٤ | ٥٨ | ١٦٤ | ٢١٠٠ | ٤٦ | ١٢٠٠ | ١٢٠٠ | ١٥٠ | ١٥ | ٢٨٠ | ٥٥ | ١٢ |
| | ٢٥ — ٥٠ | ٦٣ | ١٦٣ | ٢٠٠٠ | ٥٠ | ٨٠٠ | ٨٠٠ | ١٥٠ | ١٥ | ٢٨٠ | ٥٥ | ١٢ |
| | زیاتر لە ٥١ | ٦٥ | ١٦٠ | ١٨٠٠ | ٥٠ | ٨٠٠ | ٨٠٠ | ١٥٠ | ١٠ | ٢٨٠ | ٥٥ | ١٢ |
| سکپڕ | | | | ٣٠٠ + | ٦٠ | ١٢٠٠ | ١٢٠٠ | ١٧٥ | ٣٠ | ٣٢٠ | ٦٥ | ١٥ |
| شیردەر | ٦ مانگی یەکەم | | | ٥٠٠ + | ٦٥ | ١٢٠٠ | ١٢٠٠ | ٢٠٠ | ١٥ | ٣٥٥ | ٧٥ | ١٩ |
| | ٦ مانگی دووەم | | | ٥٠٠ + | ٦٢ | ١٢٠٠ | ١٢٠٠ | ٢٠٠ | ١٥ | ٣٤٠ | ٧٥ | ١٦ |

+ ووزەبەهای لە سەرچاوەی (خۆراکی مرۆڤ ١٩٨١ النوری الطالباني) وەرگیراوە، وە هەموو زانیاری‌یەکان تری خشتەکە لە (Organic & Biological Chemistry 1996 Wiley & INC) بەلام هەموزانیاری‌یەکان لەلایەن ئەو دەزگازانستییەی سەرەوە دانراوە.

خشتەی (٢) بری بەشەتەرخان كراوی خۆراكی‌ڕۆژانەی ڕاسپاردە Recommended Daily Allwances    م. ڕەفیق محەممەد سالح

سالی ١٩٨٩ لەلایەن (Food and Nutrition Board, National Academy of Seiences National Research Council, Revised 1989 دانراوە.

| كەسەكان | تەمەن بەسال | كیش (كگم) | دریژی (سم) | فیـتـامینـە لـە ڕۆندا تـواوەكان | | | | فیـتـامینـە لـە ئـاودا تـواوەكان | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | A++ مكگم | D+++ مكگم | ¤E ملگم | K مكگم | C ملگم | Folate مكگم | Niacin ¤¤ ملگم | B2 ملگم | B1 ملگم | B6 ملگم | B12 ملگم |
| ساوا | ٠٠ تا ٠,٥ | ٦ | ٦٠ | ٣٧٥ | ٧,٥ | ٣ | ٥ | ٣٠ | ٢٥ | ٥ | ٠,٤ | ٠,٣ | ٠,٣ | ٠,٣ |
| | ٠,٥ تا ١ | ٩ | ٧١ | ٣٧٥ | ١٠ | ٤ | ١٠ | ٣٥ | ٣٥ | ٦ | ٠,٥ | ٠,٤ | ٠,٦ | ٠,٥ |
| منال | ١ – ٣ | ١٣ | ٩٠ | ٤٠٠ | ١٠ | ٦ | ١٥ | ٤٠ | ٥٠ | ٩ | ٠,٧ | ٠,٧ | ١,٠ | ٠,٧ |
| | ٤ – ٦ | ٢٠ | ١١٢ | ٥٠٠ | ١٠ | ٧ | ٢٠ | ٤٥ | ٧٥ | ١٢ | ٠,٩ | ٠,٩ | ١.١ | ١,٠ |
| | ٧ – ١٠ | ٢٨ | ١٣٢ | ٧٠٠ | ١٠ | ٧ | ٣٠ | ٤٥ | ١٠٠ | ١٣ | ١,٠ | ١,٠ | ١,٤ | ١,٤ |
| نێر | ١١ – ١٤ | ٤٥ | ١٥٧ | ١٠٠٠ | ١٠ | ١٠ | ٤٥ | ٥٠ | ١٥٠ | ١٧ | ١,٥ | ١,٣ | ١,٧ | ٢,٠ |
| | ١٥ – ١٨ | ٦٦ | ١٧٦ | ١٠٠٠ | ١٠ | ١٠ | ٦٥ | ٦٠ | ٢٠٠ | ٢٠ | ١,٨ | ١,٥ | ٢,٠ | ٢,٠ |
| | ١٩ – ٢٤ | ٧٢ | ١٧٧ | ١٠٠٠ | ١٠ | ١٠ | ٧٠ | ٦٠ | ٢٠٠ | ١٩ | ١,٧ | ١,٥ | ٢,٠ | ٢,٠ |
| | ٢٥ – ٥٠ | ٧٩ | ١٧٦ | ١٠٠٠ | ٥ | ١٠ | ٨٠ | ٦٠ | ٢٠٠ | ١٩ | ١,٧ | ١,٥ | ٢,٠ | ٢,٠ |
| | زیاتر لە ٥١ | ٧٧ | ١٧٣ | ١٠٠٠ | ٥ | ١٠ | ٨٠ | ٦٠ | ٢٠٠ | ١٥ | ١,٤ | ١,٢ | ٢,٠ | ٢,٠ |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| مێ | ١١ – ١٤ | ٤٦ | ١٥٧ | ٨٠٠ | ١٠ | ٨ | ٤٥ | ٥٠ | ١٥٠ | ١٥ | ١,٢ | ١.١ | ١,٤ | ٢,٠ |
| | ١٥ – ١٨ | ٥٥ | ١٦٣ | ٨٠٠ | ١٠ | ٨ | ٥٥ | ٦٠ | ١٨٠ | ١٥ | ١,٣ | ١.١ | ١,٥ | ٢,٠ |
| | ١٩ – ٢٤ | ٥٨ | ١٦٤ | ٨٠٠ | ١٠ | ٨ | ٦٥ | ٦٠ | ١٨٠ | ١٥ | ١,٣ | ١.١ | ١,٦ | ٢.٠ |
| | ٢٥ – ٥٠ | ٦٣ | ١٦٣ | ٨٠٠ | ٥ | ٨ | ٦٥ | ٦٠ | ١٨٠ | ١٥ | ١,٣ | ١,٠ | ١,٦ | ٢,٠ |
| | زیاتر له ٥١ | ٦٥ | ١٦٠ | ٨٠٠ | ٥ | ٨ | ٦٥ | ٦٠ | ١٨٠ | ١٣ | ١,٢ | ١.١ | ١,٦ | ٢,٠ |
| سك پڕ | | | | ٨٠٠ | ١٠ | ١٠ | ٦٥ | ٧٠ | ٤٠٠ | ١٧ | ١,٦ | ١,٥ | ٢.٢ | ٢.٢ |
| شیرەدەر | ٦ مانگی یەکەم | | | ١٢٠٠ | ١٠ | ١٢ | ٦٥ | ٩٥ | ٢٨٠ | ٢٠ | ١,٩ | ١,٦ | ٢,١ | ٢,٦ |
| | ٦ مانگی دووەم | | | ١٢٠٠ | ١٠ | ١١ | ٦٥ | ٩٠ | ٢٨٠ | ٢٠ | ١,٧ | ١,٦ | ٢,١ | ٢,٦ |

++ Vit A له چالاکی ئاویتەوه Retinol و(١) Retinol equivalent = (امایکرۆگرام) Retinol وه یان (٦مایکرۆگرام) بیتاکارۆتین B– carotene.

+++ Vit D وەك Cholecalciferol که (١٠مایکرۆگرام) Cholecalcifero = ٤٠٠ IU ( International Unit) له فیتامین D.

¤ فیتامین E وەك Tocopherol equivalent@ که (امیلیگرام) Tocopherol = (١) Tocopherol equivalent@.

(١)Niacin Equivalent (NE) = (١ میلیگرام) Niacin = (٦٠میلیگرام) تریتۆفانی خۆراکی Tryptophan.

**خشتەی (٣) گرنگی و بایەخی کانزاکان ڕوون دەکاتەوە**

**د. ئاورنگ محەممەد قادر**

| کانزا | تایبە تمەندی | کەم خواردنی | زۆر خواردنی | سەرچاوە |
|---|---|---|---|---|
| ١.ئاسن (Fe) | ١.دەچێتە پێکهاتەی هیمۆگلۆبین و ڕەنگی ماسولکەکانەوە (مایۆگلۆبینەوە)، ڕۆلی هەیە لەگواستنەوەی ئۆکسجین و دوانۆکسیدی کاربۆن.<br>٢.بەشێوەی ئاسنۆز لە ڕیخۆڵەدا بەیارمەتی شلەی گەدەو ڤیتامین (C) دەمژرێت.<br>٣.لەجگەرو سپڵ و مۆخی ئێسك و گورچیلەدا هەڵدەگیرێت.<br>٤.لە (٩٠٪) وەرگیراو فڕێ دەدرێت لەپیساییدا. | کەم خوێنی: خڕۆکەی سوری کەم ڕەنگ و بچوك. | ١.ژەهراویبوون بەوەرگرتنی ئاسن وەك دەرمان.<br>٢.هەندێك نەخۆشی کەمخوێنی کەخوێن بەبەردەوامی دەدرێت بەنەخۆشەکە وەك نەخۆشی تەلەثیمیا | جگەر، گۆشت، زەردێنەی هێلکە، سەوزەی کەسك، دانەوێڵە و پاقلەمەنییەکان، گوێزەڵێ. |
| ٢.ئایۆدین (I) | ١.پێکهاتەی هۆرمۆنی (تایرۆکسین T3-T4).<br>٢.ڕاستەوخۆ لەڕیخۆڵەدا دەمژرێت.<br>٣.لەمیزدا فڕێ دەدرێ. | - گۆیتەری ساکار<br>- کەمی ثایرۆکسیدی نیشتەجێ.<br>- کریتنی نیشتەجێ. | نەزانراوە. | ١.خوێی یۆد کراوە.<br>٢.خۆراکی دەریایی.<br>٣.ئەو خواردنانەی سەرچاوەکەیان شوێنی گۆیتەراوی نییە. |
| ٣.کالسیۆم (Ca) | ١.پەیکەری ئێسك و ددان. ٢.گرژبوونی ماسولکەکان.<br>٣.شلەژانی دەمارەکان. ٤.مەیینی خوێن.<br>٥.کاری دڵ. ٦.بەرهەمهێنانی شیر.<br>٧.لەسەرەتای ڕیخۆڵەدا بەیارمەتیڤیتامینC,Dدەمژرێت<br>٨.(٧٠٪) فڕێ دەدرێ لەپیساییدا و (١٠٪) لە میزدا. | ١.کەم کانزایی لەئێسك و ددانەکاندا ٢.ئێسکەنەرمە.<br>٣.شلەژانی کاری ماسولکەکان.<br>٤.پوکانەوەی ئێسك لەگەورەدا<br>٥.کەمبوونەوەی گەشە. | نەزانراوە (لەخواردندا). | شیر و بەرهەمەکانی، گەڵای سەوزە کەسکەکان، هەندێك ماسی پارێزراو لەقوتودا. |

| ٤.کلۆر (Cl) | ١.هاوسەنگی تفت و ترش وخوێ. ٢.ترشی گەدە پێکدێنێ.<br>٣.بەڕاستەوخۆ هەڵدەمژرێ.<br>٤.(٩٢٪) ی فڕێ دەدرێ بەتایبەتی لەمیزدا و هەندێکی لەپیسایی و ئارەقدا.<br>٥.هاوسەنگی ڕاگرتن و فرێدانی سۆدیۆم. | ١.لەرشانەوەی زۆردا.<br>٢.لەئارەق کردنەوەی زۆردا.<br>٣.هەندێك باری زگماکی. | نەزانراوە | خوێی چێشت، گۆشت، شیر، هێلکە. |
|---|---|---|---|---|
| ٥.کۆبەڵت (Co) | ١.پێکهێنانی ڤیتامین (B12).<br>٢.بەئاسانی وەردەگیرێ و دەردەدرێتەوە. | نەزانراوە | ئەگەر بەدەرمان بدرێت، هەندێك کێشەی تەندروستیی دروست دەکات. | بەربڵاوە |
| ٦.مس (Cu) | ١.پێویستە بۆبەرهەمهێنانی خرۆکە سورەکانی خوێن.<br>٢.بەرزترین ڕێژەی لەجگەر و مێشکدایە.<br>٣.میتابۆلیزمی تێکدەچێ لەنەخۆشی (ویلسن) دا. | ١.هەندێك جۆری کەمخوێنی.<br>٢.پووکانەوەی ئێسك. | نییە لەخۆراکدا. | جگەر، گۆشت، ماسی، دانەوێڵە هەموی، شکێنراوەکان، پاقلەمەنییەکان. |
| ٧.فلۆرین (F) | لەپێکهاتنی ئێسك و دداندا. | کلۆربوونی ددان. | پەڵەدروست بوون لەدداندا. | ئاو،خۆراکی دەریایی، خواردنی سەرچاوەی ئاژەڵی (بەپێی دەستکەوتنی لەئاوەزەوی) |
| ٨.مەگنیسۆم (Mg) | ١.لەپێکهاتنی ئێسك و دداندا.<br>٢.پێویستە لەپرۆسەی میتابۆلیزمدا.<br>٣.لەریخۆڵەدا دەمژێت بەپێی خواردنی. | زۆر ڕوون نییە. | ١.خۆراك دروست نابێت.<br>٢.ڕەنگە بەپێدانی دەرمان لەڕێگای خوێنەوە. | دانەوێڵە، پاقلەمەنی، شکێنراوەکان، گۆشت، شیر. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ٩.مەنگەنیز (Mn) | ١.ماندەری ئەنزیمەکانە.<br>٢.کەم دەمژرێت لەریخۆڵەدا.<br>٣.فرێدانی لەریخۆڵەوەیە کەلەزراوەوە دەردەدرێ. | نەزانراوە | ١.بەخۆراك رووندادات.<br>٢.ژەهراوی بوون لەکاتی هەڵمژینی درێژخایەندا. | پاقلەمەنی، شکێنراوەکان، دانەوێڵە (هەمووی)، کەڵای سەوزەی کەسك. |
| ١٠.سیلینیۆم (Se) | بۆ هەناسەدانی شانەکان. | ١.نەزانراوە لەمرۆڤدا.<br>٢.نەخۆشی ماسولکە لەئاژەلدا | ژەهراوییبوون دەبینرێ لەئاژەلدا. | سەوزە و گۆشت. |
| ١١.فوسفۆر (Ph) | ١.پیکهاتەی ددان و ئیسك. ٢.هاوسەنگی ترش و تفتی.<br>٣.ناوکی هەموو خانەکانی لەش.<br>٤.دروستکردن و گواستنەوەی ووزە.<br>٥.میتابۆلیزمی کاربۆهیدرەیت و پرۆتین و چەوری.<br>٦.(٧٠٪) لەریخۆلەوە هەلدەمژرێ.<br>٧.فرێ دەدرێ لەمیز وپیسایی. | ١.ئیسکە نەرمە لەکاتی گەشەی خیراداو نوییبووی زۆر بچوکدا.<br>٢.بیهیزی ماسولکە. | شلەژانی ماسولکە | شیر و بەرهەمەکانی، زەردینەی هیلکە، گۆشتەکان، پاقلەمەنی، شکینراوەکان، دانەویلە هەمووی. |
| ١٢.پۆتاسیۆم (K) | ١.گرژبوونی ماسولکە. ٢.گەیاندن لەدەماردا.<br>٣.پەستانی ناوخانە. ٤.لیدانی دڵ.<br>٥.مژینی لەریخۆلەوەیە.<br>٦.(٨٠٪) لەریگەی میزەوە دەردەدریت و هەندیکی لەئارەق و پیساییدا.<br>٧.هەندیکی دەمینیتەوە لەکاتی گەشەکردندا. | ١.لەبەرۆژوبوندا یان نەخواردن بۆ ماوەیەك. ٢.لەسکچووندا.<br>٣.بیهیزی، کەمخواردن روودەدات، دل تیك هەلاتن.<br>٤.سك با دەکات.<br>٥.گیژی و وری، شلەژانی دەروونی.<br>٦.دل زۆر لی دەدات. | ١.تیکچوونی لیدانی دل.<br>٢.هەندیك ناتەواوی لە گورچیلەدا. | هەموو خواردنیك. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ١٣.سۆدیۆم (Na) | ١.هاوسەنگی پەستانی ئەزموزی.<br>٢.هاوسەنگی ترشی و تفتی.<br>٣.هاوسەنگی ئاو.<br>٤.شلەژانی ماسولکەو دەمار.<br>٥.لەریخۆڵەدا دەمژرێت.<br>٦.(٩٨٪) لەمیزدا دەردەدرێ. | ١.دڵ تێکهەڵدان. ٢.سکچوون.<br>٣.ئازاری ماسولکە.<br>٤.ووشکبوونەوە. | ئاوسان، ئەگەر بەرێك وپێکی دەرنەدرا یان زوو پێدانی گیراوە بەخوێن. | خوێی چێشت، گۆشتەکان، شیر، هێلکە، دروست کراوەکانی صۆدا وەك بیکنگ پاودر. |
| ١٤.گۆگرد (S) | ١.پێکهاتەی پرۆتینی خانەکان.<br>٢.میتابۆلیزمی شانەدەمارییەکان.<br>٣.دەردەکرێ لەمیزو زراودا. | گەشەنەکردن کاتی کەمخواردنی پرۆتین، رەنگە بەشیکی بگەڕێتەوە بۆ کەمی گۆگرد. | بێزیانە، دەردەدرێ لەمیزدا. | خواردنە پرۆتینییەکان، نزیکەی (١٪) تیدایە. |
| ١٥.زینك (Zn) | ١.لەچەند ئەنزیمیکدا هەیە.<br>٢.یارمەتیدەرە لەکاری خرۆکەسورەکاندا.<br>٣.زۆرترە لەگەنج ومنداڵدا.<br>٤.لەمیزدا دەردەدرێ. | ١.کورتە باڵایی. ٢.کەمخوینی ئاسن. ٣.گەشەنەکردنی کۆئەندامی زاوزێ.<br>٤.گەشەنەکردنی قژ و نینۆك.<br>٥.درەنگ چاکبوونەوەی برین | تیکچوونی گەدە وریخۆڵە. | گۆشت، دانەویلە،شکینراوەکان، پەنیر. |

کانزاکان: ئەو بەشەیە لەپێکهاتەی خۆراك کەرادەیەکی کەم لەلەشدا پێکدێنن، هەریەکەیان بەرادەی تایبەتی خۆی بە (ملگم یا مایکرۆگرام) دەپێورێت. هاوسەنگییان یاخود زۆر پێدانیان گرنگە لەمیتابۆلیزمی لەشدا. ئەو رادەیە لەکۆرپەلەدا کاتی لەدایکبوون تەنها (٣٪) پێکدەهێنێت، بەلاّم بەدرێژایی تەمەنی بەشێوەیەکی رەهایی لەزیادبووندایە. رێژەی لەگەورەدا دەگاتە رادەی (٤,٣٥٪) بەکێشی لەش، (٨٣٪) ئەم رادەیەش لەئێسك و (١٠٪) لەماسولکەکاندایە. کانزا سەرەکییەکان ئەمانەن: کالیسیۆم، مەگنیسیۆم، پۆتاسیۆم، سۆدیۆم، فۆسفۆر، گۆگرد، کلۆر، ئاسن، ئایۆدین، کۆبەلت، لەوانەش کەمتر رادەی فلۆرید و مس و توتیا (زینك) و کرۆمیۆم و مەنگەنیز و هەندیك کانزای دیکەیە کەتائێستا بەتەواوی رۆلیان نەزانراوە.

## خشتەی (٤) ڤیتامینەکان

د.ئاورنگ محەممەد قادر

| ڤیتامین | تایبەتمەندییەکەی | کەمی | زۆری | سەرچاوەکانی |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ١.ڤیتامین (A) (ریتنۆل) | ١.لەچەوریدا دەتوێنەوە.<br>٢.بەرگەی گەرمی دەگرێت.<br>٣.لەجگەردا کۆدەبێتەوە.<br>٤.بۆ دروستکردنی رەنگەکانی تۆری بینین لە چاودا پێویستە (لەڕوناکی کەمدا).<br>٥.پتەوکردنی ئێسك و ددان.<br>٦.دروست بوون و پێگەیشتنی رووکەشەشانەی پێست و ناوپۆشی چاو، جۆگەی هەرس و هەناسەدان و میز و زاوزێ. | ١.شەو کوێری، ترس لەڕوناکی، وشکبونەوەی چاو کەلەوانەیە ببێتەهۆی کوێری.<br>٢.چەوتی لەدروست کردنی ئێسك و دداندا.<br>٣.وشکبونەوەی پێست.<br>٤.دواکەوتنی گەشە. | ١.لە خواردنی ئاساییدا، زۆر خواردنی روونادات.<br>٢.خواردنی بۆماوەیەکی درێژخایەن بەشێوەی حەپ و دەرمان، دەبێتەهۆی ژەهراوی بوون و خاوبوونەوەی گەشە و وشکبوونی پێست. | جگەر، رۆنی جگەری ماسی، شیری چەور، ئەو خۆراکانەی چەوری شیریان تێدایە، زەردێنەی هێلکە، مارگرینی بەهێزکراو، سەوزەی زەرد و سەوز، میوەی زەرد. |
| ٢.کۆمەڵەی ڤیتامین (B)<br>B1<br>B2<br>B6<br>B12 | ١.لە ئاودا دەتوێنەوە.<br>٢.بەرگەی گەرمی بەکەمی دەگرن.<br>٣.لەڕێگای میزەوە زیادەکەی دەردەدرێت.<br>٤.هەندێکیان لە ریخۆڵەدا دروست دەکرێن.<br>٥.بۆ دروستکردنی خرۆکە سورەکان پێویستە.<br>٦.میتابۆلیزم لەشانەدەمارییەکاندا. | ١.نەخۆشی بێری بێری- پیللاگرا.<br>٢.بێهێزیوکەمخواردن.<br>٣.دواکەوتنی گەشە.<br>٤.هەندێك جۆری کەمخوێنی.<br>٥.(B6) لەمناڵی ساوادا دەبێتەهۆی گەشە.<br>٦.شڵەژانی دەروونی یان هەوکردنی دەماری پەلەکان. | بەتەواوی نەزانراوە. | جگەر، گۆشت، دانەوێڵە، شیر، تۆوی گەنم، کۆمەڵەی پاقلەمەنی، گوێزەڵێ. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ٣.ڤیتامین (C) | ١.لەئاودا دەتوێتەوە.٢.کەم بەرگەی گەرمی دەگرێت.٣.بەئاسانی لەریخۆڵەدا دەمژرێ. ٤.لەرێگەی میزەوە زیادەکەی دەردەدرێت. ٥.یارمەتیدەری مژینی ئاسنە. ٦.چاکی و مانەوەی نێوانەخانەکانی هەموو شانەکانی لەش. | ١.نەخۆشی سکیرڤی: شەڵەژان، خوێن بەربوون، ئازاری ئێسك. ٢.درەنگ چاکبوونەوەی برین. | خراپ نییە. | میوەترشەکان، تەماتە، کەلەرم، سەوزە رەنگ سەوزەکان. |
| ٤.ڤیتامین (D) | ١.لەچەوریدا دەتوێتەوە. ٢.بەرگەی گەرمی و ترش وتفتی دەگرێت. ٣.لەگەڵ چەوریدا لەریخۆڵەدا دەمژرێت. ٤.هەندێکی لەلەشدا دروست دەبێت بەهۆی بەرپێست کەوتنی تیشکی سەرو وەنەوشەیی. ٥.رێکخستنی مژینی کالسیۆم و فۆسفۆر لەریخۆڵەدا. | ١.ئێسکەنەرمە لەمناڵدا. ٢.کزبوونی گەشە. ٣.پووکانەوەی ئێسك لە گەورەدا. | ١.ئەگەر بۆ ماوەیەکی درێژخایەن بەشێوەی دەرمان وەرگیرا دەبێتەهۆی: – دڵ تێکدان. – سکچوون. – رەقبوونی شانەکانی لەش. | شیر و مارگرینی ڤیتامین (D) تێکراو، رۆنی جگەری ماسی، تیشکی خۆر، تیشکی سەروو وەنەوشەیی. |
| ٥.ڤیتامین (K) | ١.لەچەوریدا دەتوێتەوە.٢.بەرگەی گەرمی دەگرێت. ٣.لەلایەن هەندێك بەکتریای ریخۆڵەوە دروست دەکرێت. ٤.لەکرداری مەیینی خوێندا پێویستە. | خوێن بەربوون | زۆر نەزانراوە | گەڵای سەوز، جگەر، (زۆر بڵاوە). |
| ٦.ڤیتامین (E) | ١.لەچەوریدا دەتوێتەوە. ٢.بەرگەی گەرمی دەگرێت. | ١.شیبونەوەی خوێن لەساوای نەبەکامدا. ٢.کەمتوانایی دەمارەکان. | زۆرنەزانراوە | چەوری تۆوی دانەوێڵە، گەڵای سەوز، گوێزەڵێ، پاقلەمەنییەکان. |

ڤیتامینەکان: بەشێکی گرنگ لەخۆراکی مرۆڤ و زیندەوەران پێکدەهێنن، کەمی یا زیادیان لەخۆراکدا کێشەوگرفتی تەندروستی زۆر پەیدادەکەن و لەو بەشەخۆراکیانەن کەمرۆڤ ناتوانێت وازیان لێبهێنێت.

ووشەی ڤیتامین بەمانای ئەو پێکهاتووە زیندووانە دێت کەبەڕادەیەکی زۆرکەم پێویستن بۆ بەڕێوەبردنی میتابۆلیزمی ناو خانەکان وپرپایەخ و گرنگن بۆمانەوەو گەشەکردنی هەموو زیندەوەرێك. ڤیتامینەکان بەشێوەیەکی گشتی دەکرێن بەدوو جۆری سەرەکییەوە:

**یەکەمیان:** ئەوانەن کەلەچەوریدا دەتوێنەوە و بریتین لەڤیتامین (A,D,E,K).

**دووەمیان:** ئەوانەن کەلەئاودا دەتوێنەوە و بریتین لە ڤیتامین (B,C).

**کۆمەڵەی یەکەم**: واتە ئەوانەی لە چەوریدا دەتوێنەوە:

١. بەگشتیی بەرگەی گەرمی دەگرن، کەواتە لەخواردنی گەرمکراودا دەمێننەوە.

٢. ئەگەر بەڕادەیەکی زۆر وەرگیران، دەتوانن لەلەشدا هەڵبگیرێن و لەکاتی دیکەدا بەکاربهێنرێن.

٣. زۆر خواردنیان بۆماوەیەکی زۆر دەبێتەهۆی ژەهراویبوونی لەش پێیان، بەتایبەتی لەخواردنی هەندێك دەرمانی گیراوەی ئەم ڤیتامینانەدا، ئەگەر بەبێ چاودێری پزیشك وەرگیران.

**کۆمەڵەی دووەم**: ئەوانەی لەئاودا دەتوێنەوە:

١. بەگشتیی بەرگەی گەرمی ناگرن و شیدەبنەوە بەڵام بەرگەی ناوەندێکی ترش دەگرن.

٢. ئەگەر بەڕادەیەکی زۆر خوران، هەڵناگیرێن لەلەشدا، پێویستە لەخۆراکی ڕۆژانەدا هەبن.

٣. بەگشتیی لەزۆر وەرگرتنیاندا، ژەهراوی بوون ڕوونادات وزیادەو زۆرەکەی لەڕێگای میزەوە فڕێ دەدرێت، یالەڕێگای پیساییەوە.

کەی پێویستە ڤیتامینەکان بەتایبەتی بەکاربهێنرێن؟

بەگشتیی لەشێکی دروست و خواردنی هاوسەنگ پێویستی بە پێدانی ڤیتامین نییە، بەڵام لەهەندێك کاتدا یەکێك لەم لایەنانە توشی کەم و کورتی دێن، پێویستە چارەسەرێکی زانستیانەی پزیشکیان بۆ بکرێت:

١. لەمنداڵی نوێبوودا، کەبەلاوازی یاخود بەناکامی لەدایك بوویێت.

٢. لەتەمەنی شیرەخۆرەدا، پێش دەستکردن بەخواردنی ئاسایی، وەك خۆپاراستن.

٣. لەو تەمەنانەدا کەگەشەیان تێدا زۆرە، تا پێنج ساڵ و لەهەرزەکاریدا بۆ خۆپاراستن.

٤. کاتی نەخۆشییەکان بەگشتی کەخواردن تێیاندا کەم دەبێتەوە بەتایبەتی کەکرداری رووخاندن (Catabolism) لەلەشدا زۆردەبێت، بەتایبەتی لە منداڵاندا، وەك نەخۆشییەکانی سکچوون و هەوکردنی کۆئەندامی هەناسەو سورێژەو گەلێك نەخۆشی دیکە، بۆ خۆپاراستن و چارەسەرکردن.

٥. ڤیتامینی تایبەت لەسکپڕیدا، وەك ترشی فۆلیك، کەیەکێکە لەگروپەکانی ڤیتامین (B)، بۆ خۆپاراستن.

٦. لەتەمەنی پیریدا، هەندێك ڤیتامین و کانزای تایبەت بەکاردێن.

٧. لەهەندێك نەخۆشی درێژخایەندا.

٨. کاتی بەکارهێنانی هەندێك دەرمان بۆ ماوەیەکی درێژ کاردەکاتەسەر کەڵك وەرگرتن لەخواردنی ئاسایی.هەریەکێك لەوخاڵانە ڤیتامینی تایبەت بەخۆی هەیە کەپێویستە پزیشك دەستنیشانی بکات.

خشتەی (٥): ئەو خۆراکانەی لەکوردوستاندا دەست دەکەون

(بڕی سەرچاوەکانی کاربۆهیدرەیت و پرۆتین و چەوری و ئاو تیایاندا)

م. ئەکرەم قەرەداخی

| ١٠٠ (گم) | پرۆتین (گم) | چەوری (گم) | کاربۆهیدرەیت (گم) | ئاو (گم) |
|---|---|---|---|---|
| ئەناناس (١٥٠ گم) | ٠,٥ | ٠٠ | ١٣,٩ | ٨٣,٦ |
| گە نمە شامی زەرد | ٩,٤ | ٤,١ | ٦٩,٤ | ١٣,٣ |
| پولکەی سەوز | ٦,٤ | ٠,٥ | ١٢,٠ | ٧٩,٠ |
| پیازی وشك (١٦٢ گم) | ١,٣ | ٠,١ | ٩,٤ | |
| پیازی سەوز | ٢,٨ | ٠,٣ | ٦,٣ | ٨٧,٨ |
| پەتاتە (١١٢ گم) | ٢,٠ | ٠,٢ | ٢٠,٩ | ٧٥,٠ |
| گۆشتی مراوی (١١٦ گم) | ٢١ | ٥ | ٠٠ | ٧٣ |
| گۆشتی مراوی (خضیري) (١١٩ گم) | ٢٢,٧ | ٣,١ | ٠,٥ | ٧٢,٥ |
| شوتی | ٠,٨ | ٠٠ | ٦,٤ | ٩١,٥ |
| هێلکە (١١٢ گم) | ١٢,٥٧ | ١٢,٠٢ | ٠,٦٧ | ٧٣,٧ |
| هێلکە (سپێنەکەی) | ١٢,٨ | ٠,٣ | ٠,٧ | ٨٥,٦ |
| زەردێنەی هێلکە | ١٦,١ | ٣١,٧ | ٠,٣ | ٥٠,٩ |
| یەك هێلکەی مریشك (٥٠ ـ ٥,٥) گم توێکڵ | ٥,٦ | ٥,٣ | ٠,٣ | ٣٢,٨ |
| سێو (١٠٨ گم) | ٠,٤ | ٠٠ | ١٣,٣ | ٨٣,٩ |
| خورما | ١,٩ | ٠,٦ | ٧٣,١ | ١٨,٨ |
| تووو | ١,٤ | ٠٠ | ١١,٦ | ٨٣,٦ |
| هە نجیر (تەڕ) | ١,٤ | ٠٠ | ١٧,٥ | ٧٨,٩ |
| هە نجیری وشك | ٣,٣ | ١,٣ | ٥٨,٨ | ٢٦,١ |
| گویزەر | ١,٢ | ٠,٣ | ٩,١ | ٨٦,٨ |
| شلیك | ١,٣ | ٠٠ | ٧,٨ | ٨٥,٤ |
| فەریکە گویز (تەڕ) | ١٣,٨ | ٤٨,٢ | ١٠,٧ | ٢٣,٥ |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| گوێزی وشك | ١٦,٧٥ | ٥٨,٧ | ١٣,٠٠ | ٧,٢٥ |
| تەماتە ( ١١٧ گم ) | ١ | ٠٠ | ٤ | ٩٣,٤ |
| ئاردی گەنم .. | ١٢ | ١ | ٧٥ | ١٢ |
| ئاردی جۆ | ١٠ | ١ | ٧٤ | ١٣ |
| نیسك | ٢٦ | ١,٩ | ٥٢,٨ | ١٢,٣ |
| هەنگوین | ٠,٣ | ٠٠ | ٧٩ | ٢١ |
| ترێ | ٠,٧ | ٠٠ | ١٧,٧ | ٧٩,١ |
| هەڵۆژە | ٠,٨ | ٠٠ | ١٦,٨ | ٨٠,٤٠ |
| فاسۆلیای سەوز | ٢,٦ | ٠,٢ | ٦,٣ | ٨٩,١ |
| فاسۆلیای وشك | ٢٥,٣ | ١,٦ | ٤٨,٧١ | ٠٠ |
| توری ئەستەنبول | ١,٢ | ٠,٢ | ٣,٨ | ٩٢,٣ |
| توری کەرکوك | ١.٩ | ٠,١ | ٨,٤ | ٨٦,٩ |
| فستق | ٢٢,٣ | ٥٤,٠ | ١٣,٨ | ٤,٣ |
| فستق عبید ( ١٣٣ گم ) | ٢٧,٥ | ٤٤,٥ | ١٥,٧ | ٧,٥ |
| قەرنابیت ( ١٦٢ گم ) | ٢,٥ | ٠,٣ | ٤,٦ | ٩٠,٥ |
| کرێم | ٣ | ٢٠ | ٣,٥ | ٧٣ |
| کاکاو | ٢٢,٣ | ٢٦,٥ | ٣١ | ٥,٥ |
| جگەر | ١٩,٩ | ٣,٧ | ٣,٣ | ٧١,٦ |
| زەردەچەوە ( ١٤٠ گم ) | ٢,٥ | ٠,٢ | ٥,٩ | ٨٩,٣ |
| گورچیلە | ١٦,٤ | ٤,٥ | ٠,٤ | ٧٥,٦ |
| لالەنگی ( ١٥٨ گم ) | ٠,٨ | ١,٤٢ | ٨,٥ | ٨٧,٥ |
| بادەم ( ١٧٨ گم ) | ٢١,٤ | ٥٣,٢ | ١٣,٢ | ٦,٣ |
| مێشك | ٩ | ٨,٦ | ٠٠ | ٨١ |
| کشمیش | ٠,٩ | ٠٠ | ١١,١ | ٨٥,٢ |
| مەعدەنوس | ٣,٧ | ٠,٧٢ | ٦,٧ | ٨٥,١ |
| مەعکەرۆنی | ١٢,٩ | ٠,٧ | ٧٥,٦ | ١١,٨ |
| مۆز ( ١٤٧ گم ) | ١,٣ | ٠٠ | ٢٢,٨ | ٧٣,٨ |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| گوێزی هندی (تازه) | ٥,٦ | ٣٥,٩ | ٨,١ | ٤٦,٦ |
| گوێزی هندی (شیرەکەی) | ٠,٥ | ٠٠ | ٥,٣ | ٩٣,٤ |
| شیری (مانگا) | ٣,٤ | ٣,٦ | ٤,٨ | ٨٧,٥ |
| شیری (بزن) | ٣,٦ | ٣,٩ | ٤,٧ | ٨٧,١ |
| شیری (وشك) | ٢٥,٢ | ٢٦,٨ | ٣٧ | ٥,٣ |
| شیری (خەست) | ٨ | ٩,٣ | ١٠,٩ | ٧٠ |
| کۆتر (گۆشتەکەی) | ٢٢,١ | ١,٩ | ٠,٥ | ٧٥,٢ |
| نانی گە نمی سپی | ٨ | ٠,٥ | ٥٠ | ٣٧ |
| نانی جۆ (بۆر) | ٨ | ١ | ٤٥ | ٤٠ |
| قۆخ (١٠٣ گم) | ٠,٨ | ٠٠ | ١٤,٢ | ٨٢,٧ |
| خەیار | ٠,٦ | ٠٠ | ٠,٩ | ٩٧,٧ |
| مریشك (گۆشتەکەی) | ٢٠ | ٤,٥ | ٠٠ | ٧٤ |
| هەرزن (الدخن) | ١٠,٥ | ٤,٣ | ٦٨,٢ | ١١,٨ |
| گۆشتی پۆر (دراج) | ٢٢,٣ | ١,٩ | ٠,٥ | ٧٤,٣ |
| قەلەمون | ٢٣,٧ | ٨,٥ | ٠,٥ | ٦٦,٣ |
| کەرە | ٠,٧ | ٨٣,٧ | ٠,٨ | ١٤,٨ |
| میوژ | ١,٦ | ١,٢ | ٦٦,٢ | ٢٥,٤ |
| زەیتون | ٣,٢ | ٣٩,٦ | ٨,٦ | ٢٥,٥ |
| سپیناخ | ٢,٣ | ٠,٣ | ١,٨ | ٩٣,٣ |
| بەهی | ٠,٦ | ٠٠ | ١٤,٢ | ٨١,٩ |
| کولەکە | ١,١ | ٠٠ | ٦,٥ | ٩٠,٣ |
| شیلم | ٠,٨ | ٠,١ | ٣,٩ | ٩٤,٢ |
| چکلیت | ٧ | ٢٧ | ٥٨ | ١,٥ |
| چەوەندەر | ١,٣ | ٠,١ | ٦,٨ | ٨٩,٩ |
| سنەوبەر | ٣٩,١ | ٤٩,٧ | ٣,٥ | ٢,٣ |

# فەرهەنگۆك

م.ئەكرەم قەرەداخی

| ئینگلیزی | عەرەبی | كوردی |
|---|---|---|
| | پیتی - ا - | |
| Oxidation | التاكسد | ئۆكسیدبوون |
| Dough, Paste | عجین | ئیشی هەویر |
| Rickets | كساح | ئیسكەنەرمە |
| Edema | الأستسقاء | ئاوبەندبوون |
| Electrolyte | الكترولیت | ئەلكترۆلیت |
| Bone | العظم | ئیسك |
| Swelling | انتفاخ، تضخم | ئاوسان، پەنمان |
| Sweat | عرق | ئارەق |
| Economy | الاقتصاد | ئابوری |
| Anemia | نقص الدم | ئەنیمیا (كەمخوینی) |
| Nutritional Anemia | نقص الدم الغذائي | ئەنیمیای خۆراكی |
| Scurvy | الأسقربوط | ئەسكەرپووت |
| Iodine | الیود | ئایۆدین |
| | پیتی - ب - | |
| Trachea | الرغامي | بۆری هەوا |
| Pig | الخنزیر | بەراز |
| Products | المحاصیل | بەروبووم |
| Hyper secretion | الافراز العالي | بەرزكاركردن، زۆررژان |
| Essential Amino Acid | الأحماض الأمینیة الأساسیة | ترشەئەمینییە بنەرەتییەكان |
| Malnutrition | سوء التغذیة | بەدخۆراكی |
| Bond | الأصرة | بەند |
| | پیتی - پ - | |
| Chees | جبن | پەنیر |
| Gum | لثة | پووك |
| Structure | التركیب | پیكهاتوو |
| Maturity Adolescence | البلوغ | پیگەیشتویی |

| | | |
|---|---|---|
| Old Age | عجوز | پیر |
| Protien | بروتين | پرۆتین |
| Legumes | بقوليات | پاقلەمەنی |
| Skine | الجلد | پیست |
| Pressur | الضغط | پەستان |
| Atrophy | الضمور | پوکانەوە |
| Feces | غائط (براز) | پیسایی |
| Requirements | الحاجات | پێداویستییەکان |
| Cell Membrane | غشاء الخلية | پەردەی خانە |
| Economic Structure | التركيب الاقتصادي | پێکهاتەی ئابوری |
| Iepoprotien | البروتينات الدهنية | پرۆتینی چەوری ئامیز |
| Skeleton muscle | العضلات الهيكلية | پەیکەرەماسولکە |
| | پیتی - ت - | |
| Monossacharides | السكريات الاحادية | تاکە شەکر |
| Fatty acids | الحامض الدهني | ترشەچەوری |
| Saturated | مشبع | تێر |
| Age | عمر | تەمەن |
| Aminoacids | الحامض الاميني | ترشی ئەمینی |
| Infection | الاصابة | تووشبوون |
| Saturation | التشبع | تێربوون |
| Solution | الذوبان | توانەوە |
| Nutrient | العناصر الغذائية | توخمەخۆراکی |
| | پیتی - ج - | |
| Liver | الكبد | جگەر |
| Dissacharides | السكريات الثنائية | جووتەشەکر |
| | پیتی - چ - | |
| Exopthalmas | جحوظ العينين | چاو دەرپەڕین |
| National Watch | الرقابة الوطنية | چاودێری نیشتمانی |
| Capability | الكفاءة (القدرة) | چوستی |

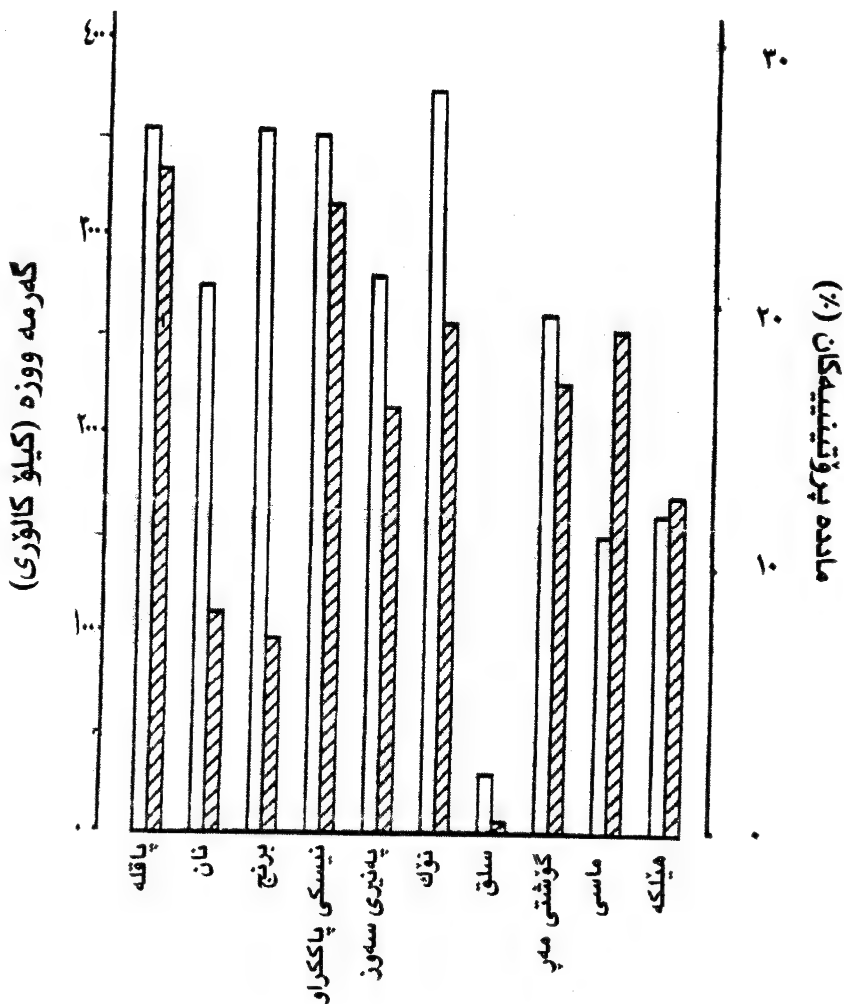
| | | |
|---|---|---|
| Lipids | الدهن | چەوری |
| Xeropthalmia | جفاف العين | چاو ووشکی |
| Margarine | الدهن النباتي | چەوری ڕووەکی |
| Adipose tissue | الانسجة الدهنية | چەورییەشانە |
| | پیتی - خ - | |
| Nutriment, food, | الغذاء | خۆراك |
| Date | التمر | خورما |
| Blood | الدم | خوێن |
| Cold – blooded animals | ذوات الدم البارد | خوێن سارد |
| Warm - blooded animals | ذوات الدم الحار | خوێن گەرم |
| | پیتی - د - | |
| Disease | مرض | دەرد |
| Chronic | مزمن | درێژخایەن |
| Health | الصحة | دروستی |
| Vomit | تقيؤ | دڵ تێکەڵدان ( هێڵنجدان ) |
| Brain | الدماغ | دەماخ |
| Nervous system | الجهاز العصبي | دەمارەکۆنەندام |
| Osmotic pressure | الضغط الازموزي | دەلآندنە پەستان |
| | پیتی - ر - | |
| Grease , oil | الزيت ( الدهن ) | ڕۆن |
| Atherosclerosis | تصلب الشرايين | ڕەقبوونی خوێنبەرەکان |
| Mutton tullo | الدهن الحر | ڕۆنی هیزە |
| Oil | الزيت | ڕۆنی شل |
| Proportion | النسبة | ڕێژە |
| Fiber | الليف | ڕیشاڵ |
| Corn oil | زيت الذرة | ڕۆنی گەنمەشامی |
| Olive oil | زيت الزيتون | ڕۆنی زەیتون |
| Gland | غدة | ڕژێن |
| Photosynthesis | التركيب الضوئي | ڕۆشنە پێکهاتن |

| Catabolism | الهدم | ڕوخاندن |
|---|---|---|
| | پیتی - ژ - | |
| Meal | الوجبة | ژەم |
| Environment<br>Pituitary gland | البيئة<br>الغدة النخامية | ژینگە<br>ژێرمیشکەرژێن |
| | پیتی - ز - | |
| Olive | زيتون | زەیتون |
| Youlk | المح | زەردێنە |
| | پیتی - س - | |
| Spleen | الطحال | سپڵ |
| Vegetable | الخضراوات | سەوزە |
| Source | المصدر | سەرچاوە |
| Angina Pectoric | الذبحة الصدرية | سنگەکوژێ |
| Circulation | الدورة الدموية | سوڕی خوێن |
| Baby, nursling | الرضيع | ساوا |
| Pregnant | الحامل | سکپڕ |
| Simple | بسيط | سادە |
| Diarrhea | الاسهال | سکچوون |
| Cellulose | سليلوز | سیلیلۆز |
| Albumen, white of egg | بياض البيض | سپێنە |
| | پیتی - ش - | |
| Liquid | السوائل | شلەمەنی |
| Fatigue | كلالي - التعب | شەکەتی |
| Colza, Summer, rape | شلغم | شێلم |
| Baby | الرضيع | شیرەخۆرە |
| | پیتی - ف - | |
| Polysacharides | السكريات المتعددة | فرەشەکر |
| Phospholipids | الشحوم المفسفرة | فۆسفۆلیپید |
| | پیتی - ق - | |
| Cream | قشطة | قەیماغ |

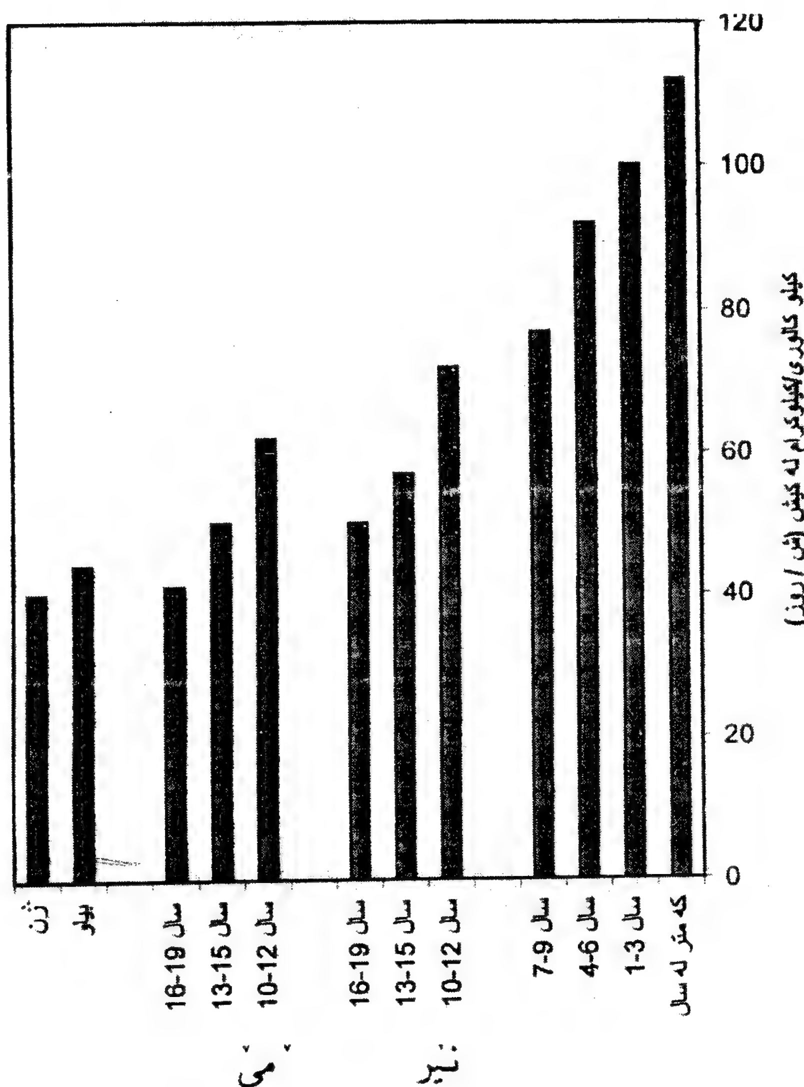
| | | |
|---|---|---|
| Cauliflower | قرنابيط | قەرنابيت |
| Obesity | السمنة | قەلەوی |
| Phase | مرحلة | قۆناغ |
| | پيتی ـ ك ـ | |
| Carbohydrate | كاربوهيدرت ( الفحميات ) | كاربۆهيدرەيت |
| Embryo | الجنين | كۆرپەلە |
| Deficiency | نقص | كەمی |
| Metal | المعدن | كانزا |
| Calorie | ( كاليري ) سعرة حرارية | گەرمۆكە |
| Sociology | علم الاجتماع | كۆمەلزانی |
| Social | اجتماعي | كۆمەلايەتی |
| Dats, Grasspea | هرطمال ـ خرطال | كزن |
| Chesnuts | الكستانة | كەستانە |
| Cholesterol | كوليسترول | كۆليسترۆل |
| Butter | الزبدة | كەرە |
| Nervous system | الجهاز العصبي | كۆئەندامی دەمار |
| Digestive system | الجهاز الهضمي | كۆئەندامی هەرس |
| Culture | الثقافة | كەلتور |
| Kwashiorkor | كواشيركور | كواشيۆركۆر |
| Currants, Sultana | كشمش | كشميش |
| | پيتی ـ گ ـ | |
| Changing | التغير | گۆرانكاری |
| Goiter | الدراق | گۆيتەر |
| Contraction | التقلص | گرژبوون |
| | الذرة | گە نمەشامی |
| Growth | النمو | گەشە |
| Dwarfism | التقزم | گرگنی |
| Nuts | بندقة | گويزەلی |
| Beef meat | لحم البقر | گۆشتی گا |
| Lamb meat | لحم غنم | گۆشتی بەرخ |

| | | |
|---|---|---|
| Lean meat | لحم الخالص | گوشتی بی چەوری |
| Endemic goiter | الدراق المتوطن | گۆیتەری نیشتەنی |
| | پیتی - ل - | |
| Heart beat | ضربات القلب | لیدانی دل |
| | پیتی - م - | |
| Muscle | العضلة | ماسولکە |
| Absorption | الامتصاص | مژین |
| Curds, yoghurt | اللبن | ماست |
| Spaghetti | معكرونة و السباغيتي | معکرۆنە و سپاکیتی |
| Raisins | زبيب | میوژ |
| Fish | السمك | ماسی |
| Marasmus | مراسمس | مەراسمەس |
| Thrombus | الخثيرة | مەییو |
| Urine | البول | میز |
| Coagulation of blood | تخثر الدم | مەیینی خوین |
| Fruits | الفاكهة | میوە |
| Metabolism | الايض | میتابۆلیزم |
| | پیتی - ن - | |
| Idialy | المثالي | نموونەیی |
| Deficiency | النقص | ناهەمواری (کەمی) |
| Hyposecretion | قلة الافراز | نزم کارکردن |
| Endemic | متوطن | نیشتەجی |
| Sleep | النوم | نوستن |
| Non Saturated | غير مشبع | ناتیر |
| Disease | المرض | نەخۆشی |
| Non essential | غير اساسي | نابنەرەتییەکان |
| Sign | علامة | نیشانەکان |
| Region, area | منطقة | ناوچە |
| Starch | نشا | نیشاستە |
| Neonatal | الوليد | نوییوو |

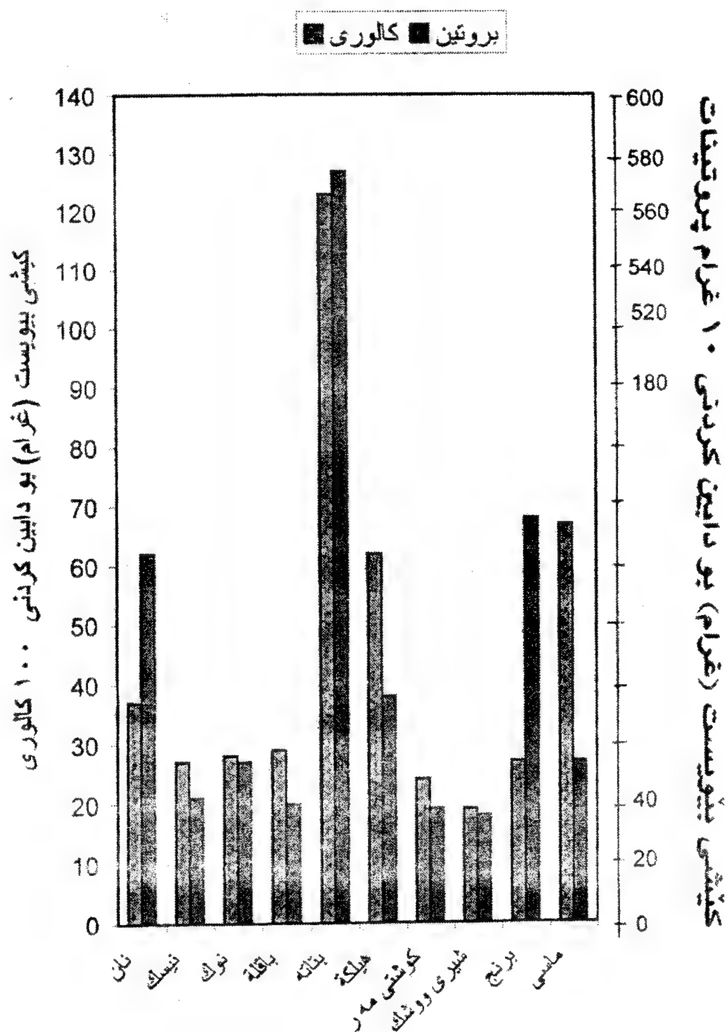
| پیتی - هـ - | | |
|---|---|---|
| Adolescence | المراهقة | هەرزەکاری |
| Equilibrium | التوازن | هاوسەنگی |
| Tireness | التعب | هیلاکی |
| Inflamation | التهاب | هەوکردن |
| Giant millet | الدخن ، جاورس | هەرزن (گال) |
| Fig | التين | هەنجیر |
| Honey | العسل | هەنگوین |
| Egg | البيضة | هێلکە |
| Haemoglobin | هيموكلوبين | هیمۆگلۆبین |
| Snail | القوقع | هێلکەشەیتانۆکە |
| Brachitis | التهاب القصبات | هەوکردنی بۆرییەکانی سی |
| Hypothalamus | تحت المهاد | هایپۆسەلەمەس |
| پیتی - و - | | |
| Energy | الطاقة | ووزە |
| Sport | الرياضة | وەرزش |
| پیتی - ی - | | |
| Urea | بولة | یوریا |




شێوەی (١) بەراووردێک بڕی پرۆتین و ووزە لەهەندێک خۆراکدا پیشان ئەدات




شیوەی (٢) بەراووردی پێپداویستەکانی ووزەی ڕۆژانە




شێوەی (٣) بەراووردی بڕی ووزە و پرۆتین لەهەندێك خۆراكدا

## سەرچاوەکان


١.وضع الطفل في العالم يونسيف (١٩٩٥).

٢. د.فلاح سعيد جبر (غذاؤنا ومستقبلنا) الاتحاد العربي للصناعات الغذائية.

٣. الإستراتيجيات المتعلقة بالطفل في التسعينيات يونسيف ـ أيلول ١٩٨٩ـ.

٤. سارنياك ريزي، ج ميشيل جيرتي (غذاء وتغذية الأسرة) كتيب الأولويات بإقليم شرق بحر الأبيض المتوسط (١٩٨٢).

٥. العبيدي، حميد مجيد وبشرى عبدالله الحداد (التغذية) وزارة التعليم العالي ـــ جامعة المستنصرية (١٩٩٢).

٦. التخصيصات الغذائية للمستشفيات/ وزارة الصحة العراقية ـ معهد بحوث التغذية ١٩٨١.

٧. فرج الله وردي (عمر الإنسان وعلاقته بالغذاء والتغذية).

٨. ليديا .ج.روبرتس "الطريق إلى التغذية الصحيحة" ترجمة د.عبدالله صدقي (القاهرة).

٩. ئەکرەم قەرەداخی (بنەماکانی خۆراکی مرۆڤ) سلێمانی (١٩٩٨).

**10.Bingham, Shelia: " Dictionary of Nutrition" Great Britain 1977.**
**11.Anderson,others: " Nutrition in Helh and Disease" Toronto 1982 ( 17 Th ed.).**
**12.Rope, Nancy: Pocket Medical Dictionary 13 Th ed. Great Britain 1978.**
**13.Guthire,HA: " Introductory Nutrition" 4 Th ed. St. Louis Mosby.**
**14.Nilson: " Text Book of Pediatrics" 12 Th ed. 1983.**
**15."Davidsons Principals and Practice of Medicine"John Macleod 16 Th ed. 1981.**
**17.Guid Lines for Rational Drug Use Von Massow Cothers ( Macmillan Publication).1997.**
**18.Micronutrition Mid Decade Coals UNICEF 1993.**

## بسم الله الرحمن الرحيم

يسعدنا أن نقدم كتابنا الاول " **مبادئ عامة للطلبة: التغذية الصحية** " ويعتبر الكتاب مساهمة متواضعة وأولوية في زيادة التوعية الصحية والغذائية في كردستان. ونتأمل أن تزداد المحاولات لأثراء المكتبة الكردية في هذا الاختصاص المهم. وندعو الاهالي والتربويين والجهات المعنية بالأمر بتوصيل المعلومات التي جمعها المؤلفين الى الاطفال بشكل عام والطلبة بشكل خاص حتى يستفيدوا منها وتصبح التغذية الصحية و وقاية صحتهم ورعايتها جزءا من العادة اليومية.

### حق الطفل في التوعية الغذائية

اصدر المجلس الاقتصادي والاجتماعي لمنظمة الامم المتحدة لائحة بحقوق الطفل في عام (١٩٨٩) بعنوان "Convention on the Rights of the Child" ذكرت اللائحة حق الطفل في التغذية والصحة وركزت على أهمية توصيل المعلومات عن هذين الموضوعين الى الاطفال. فقد ذكر في البند السادس حق الطفل في الحياة وفي التطور البدني. وذكر البند السابع والعشرين مسؤولية الدول بتحصيل الطفل على التغذية اللازمة التي تضمن نمو الطفل عقليا وبدنيا. كذلك أكدت اللائحة مسؤولية الوالدين تغذية اطفالهم ليضمنوا التطور الطبيعي لهم. وفي حالة عدم قدرة الوالدين على توفير الغذاء المناسب، طلبت اللائحة من الدول مساعدة هؤلاء، كذلك طلبت اللائحة من المجتمع الدولي مساعدة الدول الفقيرة او التي تتعرض للكوارث الطبيعية او السياسية. وقامت

هيئات الامم المتحدة المختلفة بتعريف وتخطيط برامج خاصة تساعد الدول على تكوين برامج غذائية خاصة لشرائح المجتمع المختلفة. وفي الدول الغربية وأمريكا الشمالية تكونت مؤسسات (حكومية وغير حكومية) لمساعدة مواطنيها في الحصول على الغذاء الصحي. واهتمت تلك الجهات بتغذية الطفل (من مرحلة الجنين الى ١٨ سنة) نظراً لحاجة الطفل للغذاء الصحي في بناء أعضاءه بشكل سليم وطبيعي، و نموها بتدريج صحي. وطالبت منظمتي (WHO) و (UNICEF) من الدول الغينة مساعدة الدول الفقيرة حتى تستطيع الاخيرة من تقديم الغذاء الى شعوبها. ومن تجربتي في الولايات المتحدة الأمريكية لاحظت قيام المدارس ( الابتدائية والمتوسطة والاعدادية) بتقديم غذاء يومي لطلابها لمدة خمسة أيام في الاسبوع. وفي العادة يعفى الطلاب ذوي الدخول المحدودة من رسوم الغذاء. وتقوم هيئات علمية ومراكز البحوث المتخصصة بدراسة حاجة الطفل الغذائية (حسب عمره) وتوفير تلك الحاجة في الوجبات اليومية. والمثال السابق هو للتأكيد على حق الطفل في الغذاء، وإذا لم يحصل عليه في البيت، يحصل عليه في المدرسة. وهنا لابد من الاشارة الى الفرق بين الطعام Food الذي يشمل جميع انواع المواد الذي يأكلها الانسان، وبين التغذية Nutrition الذي تعني الطعام الصحي ( او المفيد) للجسم. وحتى يستطيع الانسان أن يختار طعاما صحيا لابد من معرفة حاجة الجسم الى المواد الضرورية وكيفية إيجادها في المصادر الحيوانية او النباتية او الطبيعية واخيرا كيفية الحصول عليها. هذه المعرفة هي للطالب والتربوي والاهل والسياسي و الاداري .... الخ.

**نقص الطعام و التغذية في كردستان**

يحتاج الصغير والكبير الى الطعام بشكل عام، وتكـون حاجـة الصغير اكبر من الكبير وذلك لان الصغير في دور النمو، وإذا كانت الامم المتحدة جعلت من حصول الطفل على الغذاء حقا من حقوقه الاساسية، فقد سبقت الاديان السماوية الامم المتحدة بالآف السنين، وأقرت ذلك الحق. إلا أن الجديد في هذا العصر اصبح واجبا على الدول الغنية مساعدة الدول الفقيرة للوصول الى الحد الادنى من الطعام. وقد قامت الامم المتحدة، وخلافا لكل قراراتها في حماية الطفل في التغذية والصحة، بفرض حصار كامل على الصادرات العراقية بعد احتلال العراق لدولة الكويت عام (١٩٩٠). ونظراً لاعتماد العراق على صادراته البترولية في شراء الجزء الاكبر من الطعام فقد حرم من الشراء نتيجة قرار الحصار. وأصبحت كردستان و شعبها ضحية لقرار الامم المتحدة نظراً لشمولها بالقرار. إلا أن الحصار الدولي هو جزء من الاسباب التي ادت الى تدهور الحالة الغذائية في كردستان، أما الاسباب الاخرى فهي:

- **١٩٨٦- ١٩٨٨ تدمير الريف الكردي و ترحيل سكانهم الى المجمعات وتلغيم الاراضي الزراعية ضمن عمليات الانفال للنظام العراقي.**
- **نيسان - حزيران ١٩٩١ اللجوء المليوني للشعب الكردي وتعرض الاطفال الى الجوع الشديد.**
- **تشرين الاول ١٩٩١ الحصار الاقتصادي العراقي على كردستان.**
- **١٩٩٠ - الى الوقت الحاضر الحصار الدولي على العراق بما فيها كردستان.**

ومن المعروف إن الاطفال والنساء هم أول ضحايا الحروب والكوارث الطبيعية. وقد كانت حصة كردستان من الكوارث اكثر بكثير من حصة العراق ككل. هناك بعض معلومات أساسية عن واقع العراق الغذائي قبل الحرب

كماسجلتها هيئات الامم المتحدة المختلفة، ومقارنة ذلك بالمعلومات مابعد الحرب لمعرفة اسباب نقص الطعام والغذاء وتدهور الحالة الصحية بشكل عام. فبالرغم من وجود أراضي زراعية كبيرة في العراق ووجود انهار كثيرة، فقد اعتمد النظام العراقي على استيراد ثلثي استهلاك العراق من الطعام. واعتمد العراق على تطوير منشآته البترولية وزيادة تصدير البترول بدلا من تطوير الزراعة والوصول الى الاكتفاء الذاتي. كانت كردستان مصدرا كبيرا للحبوب والفاكهة والخضراوات في العقود الماضية، إلا أن تدمير القرى الكردية وترحيل الفلاحين الى مجمعات قريبة من المدن الكبيرة حول عدد كبير من المنتجين الى المستهلكين للطعام، وبذلك زادت حاجة واعتماد العراق على استيراد الطعام من الخارج. ونظراً لان البترول هو السلعة الرئيسية للحصول على ثمن استيراد الطعام، فمنع تصدير البترول وبيعه أدى الى عدم قدرة النظام شراء الطعام ومحاولة الاعتماد على الانتاج المحلي لتغطية الاستهلاك العام. ولولااستخدام النظام للبطاقةالتموينية لتوزيع الطعام،لأصاب العراق بكامله مجاعة تشبه ماتعرض له الصومال وأثيوبيا. إلا أن الطعام ظل قليلا وغاليا ولذلك فقد باع الناس ممتلكاتهم لشراء الغذاء وبدأ عدد كبير من الناس بزراعة حدائق بيوتهم وتربية الدجاج لتغطية جزء من حاجاتهم. وحاول النظام العراقي تجشيع المزارعين على الزراعة ولكن سياسات النظام القديمة واستمرار الحصار الدولي أدى الى فشل تلك المحاولات. وفي مايلي جدول بالانتاج المحلي في كردستان كماذكرتها تقارير (WFP) و (FAO):

جدول ( أ ) الانتاج المحلي

| المحصول الزراعي | ١٩٩٥ | ١٩٩٦ | ١٩٩٧ |
|---|---|---|---|
| حنطة | ٧٩٨,٠٠٠ | ٩٧٠,٠٠٠ | ٧٠٧,٠٠٠ |
| شعير | ٧٩٠,٠٠٠ | ١,٢١٦,٠٠٠ | ٦٨٣,٠٠٠ |
| عدسيات | – | ٤٥,٠٠٠ | ٤٤,٠٠٠ |
| مواد اخرى | – | ١,٠٠٠ | – |

ملاحظة: الاوزان بالاطنان.

ويظهر الجدول بأن انتاج كردستان في عامي (١٩٩٦ و ١٩٩٧) كان اقل من انتاج عام (١٩٩٥) واقل من الزيادة التي حصلت في الانتاج في وسط وجنوب العراق. ويمكن أن تكون قلة الامطار وقلة مبيدات الحشرات والاقتتال الداخلي اسباب لعدم تطور الزراعة في كردستان بالرغم من كثرة الاراضي الزراعية، وقد ذكرت التقارير العالمية بأن الانتاج الحيواني في العراق قد انخفض بنسبة (٦٠٪) مما كان عليه الوضع قبل الحرب (١٩٩١). وقدرت في عام (١٩٩٧) عدد الابقار والماعز والاغنام في كردستان بـ ( ٣,٢) مليون. واغلقت ابواب كثير من الدواجن والاحواض الانتاجية للاسماك وغيرها.

### القرار الدولي ﴿ ٩٨٦ ﴾ : النفط مقابل الغذاء

كان العراق يستورد ثلاثة ملايين طن من الحبوب قبل الحرب، وكان معدل حصة الفرد العراقي سنويا حوالي (١٩١كيلوغراما) في الثمانينات. انخفض هذا الرقم الى (١٢١كيلوغراما) في النصف الاول من التسعينات. وتعتبر الحبوب مصدرا رئيسيا للطاقة التي يحتاجها الانسان يوميا. وقدكانت حصة الفردقبل الحرب بالوحدات الحرارية حوالي ثلاثة الآف كاليري في اليوم، انخفض الى

حوالي الالف في عام (١٩٩٥). وكان ذلك الرقم بمثابة انذار للهيئات الدولية على سوء الحالة الغذائية وماسينتج من سوء الحالة الصحية في العراق. وقررت الامم المتحدة اصدار قرار (٩٨٦) المعروف - النفط مقابل الغذاء - لسماح العراق بتصدير البترول بقيمة (٥,٢)بليون دولار أمريكي كل ستةاشهر وشراء المواد الصحية الغذائية من المبلغ المذكور وقد وقعت الحكومة العراقية وثيقة تفاهم مع الامم المتحدة، تتولى فيها الحكومة توزيع هذه المواد على المحافظات الخمسة عشر الخاضعة لسيطرتها وتتولى الامم المتحدة مسؤولية توزيع المواد في المحافظات الكردية التي هي خارج ادارة الحكومة العراقية. وفي مايلي جدول يظهر المبالغ المخصصة للطعام، وجدول التغذية في كردستان.

جدول ( ب ) الطعام

| المرحلة | المبلغ المخصص | المبلغ المصروف | النسبة |
|---|---|---|---|
| الاولى | ١٢٢,٥٣٠,٠٠٠ | ١٢١,٩٢٣,٢٤٠ | ٩٩,٥ |
| الثانية | ١٢٢,٥٠٠,٠٠٠ | ١٠٩,٧٢١,٢٠١ | ٨٩,٥٧ |
| الثالثة | ١٢٢,٥٠٠,٠٠٠ | ٩٨,٢٠٧,٧٨٥ | ٨٠,١٧ |
| الرابعة | ١٣٦,٠٠٠,٠٠٠ | ٧٦,٣٣٦,٩٩٤ | ٥٦,١٣ |

جدول ( ج ) التغذية

| المرحلة | المبلغ المخصص | المبلغ المصروف | النسبة |
|---|---|---|---|
| الاولى | ٥,٠٠٠,٠٠٠ | ٤,٠٤٢,٦٠٩ | ٨٠,٨٥ |
| الثانية | ٩,٠٨٢,٠٠٠ | ٧,٩١٤,٢٨٩ | ٨٧,١٤ |
| الثالثة | ٨,٠٠٠,٠٠٠ | ٦,٦٣٤,٧٠٨ | ٨٢,٩٣ |
| الرابعة | ١١,٥٠٠,٠٠٠ | ٤٣٦,٢٢٢ | ٣,٧٩ |

ملاحظة:

*المبالغ هي بالدولار الأمريكي.

*صدرت هذه المعلومات من الامم المتحدة في شباط (١٩٩٨).

ونتيجة لتطبيق قرار (٩٨٦) فقد تحسنت الحالة الغذائية للفرد. وزادت حصة الفرد من الحبوب من (١٢١كيلوغرام) الى (١٧٩كيلوغرام) سنويا.
وزادت السعرات الحرارية من حوالي الالف كاليري الى الالفين في اليوم للشخص الواحد. وبغض النظر عن التحسن الملحوظ في زيادة الطعام والسعرات الحرارية؛ إلا إنها اقل بثلث مماكان عليه الوضع قبل الحرب. نشرت (WFP,FAO) جدولا في تشرين الاول (١٩٩٧) لتظهر كمية الطعام التي يستلمها المواطن في كردستان ومقارنة ذلك بالكمية التي كان يستلمها في عام (١٩٩٥).

جدول ( د ) يعطي الارقام بالكيلوغرام الواحد للشخص في اليوم الواحد:

| المادة | طحين | رز | بقوليات | دهن نباتي | سكر | شاي | ملح | طعام للرضيع |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١٩٩٥ | ٦,٠ | ١,٢٥ | – | ٠,٦٢٥ | ٠,٥ | ٠,١٠ | – | ١,٨ |
| ١٩٩٧ | ٩,٠ | ٢,٥ | ١,٠ | ١,٠ | ٢,٠ | ٠,١٥ | ٠,١٥ | ٢,٧ |

ويظهر الجدول إن حصة عائلة متكونة من خمسة افراد تستلم في الشهر الواحد (٤٥كيلوغرام) طحين و(٧,٥كيلوغرام) رز و(٥كيلوغرام) دهن و (١٠كيلوغرام) سكر عدا طعام الرضيع. ولايذكر التقرير عن نوع وجودة المواد الغذائية الموزعة. ولكن يذكر بأن المواد الموزعة تخلو من فيتامينات مهمة كفيتامين (A,B6,C) وتضم نسبة قليلة جداً من الكالسيوم والزينك. كذلك تفتقر القائمة الى مصادر بروتينية مهمة للاطفال. وطورت وزادت المنظمة الدولية من المواد الموزعة حسب تقاريرها في العامين (١٩٩٨ ، ١٩٩٩).

## التغذية الصحية

يوصف الشخص بأنه يعكس مايأكل؛ وذلك لان الاكل والشرب يكونان اجسامنا من الجلد الى العظم، ومن العظلات الى الاعصاب. فالطعام والشراب يتحولان الى جزيئات امينية Nutrients تدخل في تركيبة الاعضاء المختلفة من الجسد. وتتغير هذه التركيبة من مرحلة الى مرحلة اخرى في عمر الانسان. ففي مراحل الطفولة والشباب تكبر اعضاء الجسم ولذلك فاستعمال الغذاء يكون للبناء، بينما في مراحل متأخرة بالعمر يفقد الجسم بعض انسجته ويعوضها بالغذاء. ولهذا يحتاج الانسان أن يأكل ويشرب كل يوم. بالاضافة الى البناء و تعويض الانسجة والخلايا التالفة، يحتاج الانسان الى الطاقة. فالطاقة تصرف عندما يحرك الانسان جسده او أي عضو فيه، وعندما يفكر ويكتب، بل حتى وهو نائم يصرف الانسان الطاقة، ونظراً لان اجهزته الداخلية كالدورة الدموية والتنفس يظلان يعملان ولذلك فهما يصرفان الطاقة. إن الجهاز المسؤول عن تحويل الطعام والشراب الى الجزيئات الدقيقة هو الجهاز الهضمي. وتنقل الشرايين والاوردة هذه الجزيئات الى الاجزاء المختلفة بالجسد، أما الجهاز التنفسي فيقوم بتحرير الطاقة عن طريق الخلايا الجسمية.

يتكون الجهاز الهضمي من (الفم، المرئ، المعدة، الامعاء الدقيقة، الامعاء الغليضة، المستقيم، و المخرج). ويساعد الجهاز الهضمي الكبد والكليتين. وكل عضو من هذه الاعضاء يشبه معمل خاص، حيث له وظيفته في التعامل مع الطعام؛ ويستلم كل عضو الطعام بهيئة معينة ويمررها الى العضو الذي يليه اخرى. وملية الهضم عملية مستمرة تبدأ من تناول الطعام بالفم الى

رمي الفضلات من المخرج، وأثناء هذه العملية يمتص الجسم المواد النافعة وغير نافعة. ولهذا هناك أمران مهمان الاشارة لهما؛ وهما:

(أ) إن عملية الهضم مترابطة ومتكاملة، ولذلك فإذا اصاب أي عضو بعطل (نتيجة للمرض) فانه سيؤثر على الجهاز كله.

(ب) نظراً لامتصاص الدم لما هو نافع وغير نافع، فمن الضروري تناول ما هو نافع ومفيد، بحكم إن الغير نافع يؤثر سلبا ليس فقط على الجهاز الهضمي، بل الاجهزة الاخرى في الجسم. ونشير على القارئ أن يراجع كتابنا الاول عن الوقاية والصحة العامة لمعرفة تفاصيل اكثر عن اجهزة الجسم وكيفية المحافظة عليها.

يحتاج الانسان الى مصادر غذائية مختلفة لبناء جسده وأعطاءه المناعة المطلوبة، تقسم هذه المصادر الى خمسة مجموعات:

**١. كاربوهيدرات**

وهي المصدر الرئيسي للطاقة، ويمكن ايجادها في البطاطا والخبز والرز او الحبوب بشكل عام؛ وبعض انواع الفاكهة.

**٢. دهون**

مصدر آخر للطاقة ومصدر للبناء وتعويض الانسجة التالفة. ويمكن ايجادها في منتاجات الالبان كالحليب والزبد وفي بعض اللحوم وفي بعض البذور.

**٣. بروتين**

مصدر اساسي للبناء وتعويض التالف. ويمكن ايجادها في اللحوم، والبيض والسمك والجبن وبعض الحبوب والنباتات.

**٤. معادن**

مصـدر اساسـي لبنـاء العظـام والاسـنان وبعـض الخلايـا. ومـن أهـم هـذه المعادن هي كالسيوم، حديـد، فوسـفور، بوتاسـيوم، صوديـوم ومغنيسـيوم. توجد هذه المعادن في مصادر مختلفة من المواد المذكورة أعلاه.

**٥. فيتامينات**

هي مـواد عضويــة وكيمياويــة يحتاجـها الجسـد كعوامـل مسـاعدة مـع المجموعات الاخرى للبناء والتعويض وكسب المناعـة مـن الامـراض. وتوجـد انواع مختلفة تدعى بفيتامين ( A,B,C,D,E,K). وكل واحدة منـها موجـود في عدة انواع من الحضراوات او الفاكهة او اللحوم.

لا يحتاج الانسان الى كميات كبيرة من هذه المجموعات الغذائية؛ فقليل مـن كل نوع تكفي حاجة الانسان. تذكر المصادر العلمية إن استهلاك الانسان مـن الطعام سنويا تصل الى (٥٠٠كيلوغـرام). وفي اليـوم يسـتهلك الشـخص حـوالي (٤٥٠غرام) كاربوهيدرات والدهن، (٦٠غرام) بروتـين، نصـف غـرام كالسيوم. ويمكن حساب مايصرفه الجسم من الطاقة الحرارية بالكاليري. فالرجل العامل في اشـغال شـاقة يحتـاج الى (٣,٠٠٠ – ٣,٥٠٠) كالـيري بـاليوم؛ والعـامل في المكتب يحتاج الى (٢,٠٠٠ – ٢,٥٠٠) كاليري في اليوم. وتحتاج المـرأة الحـامل الى اضافة (٨٠٠) كاليري لاستهلاك الجنين. والشـخص الـذي يـأكل اكثر مـن مايصرفه كطاقة تتحول الزيادة الى شحوم في الجسد. من المفيد أن يذكر بأن الجسم لا يستفيد من الزيادة في نـوع واحـد مـن الطعـام بـل يحتـاج الجسـم الى تنـوع غذائـي وإن قلـت مقـاديره. وقداسـتخدمت وكالـة التوعيـة الصحيـة في بريطانيا إشارات المرور الضوئية لتوعية العامة على التقليل من بعض الاطعمة

و الاكثار من بعض الاخر. فاللون الاحمر استخدم للتحذير من اكل الحلويات والمقليات واللحوم؛ والاصفر للتفكير قبل اكل الاجبان واللبائن بشكل عام؛ والاخضر للاكل الخضراوات والفاكهة. فقد ظهرت الاحصائيات في الولايات المتحدة إن الوفاة بسبب زيادة الدهون في الدم او الشرايين والاوردة تعتبر أعلى من أي سبب آخر. وظهرت دراسات كثيرة في العقدين الماضيين لتوعية العامة عن أهمية الغذاء وربط ذلك بصحة الانسان، وتخصيص مراكز بحثية وأقسام معينة في دوائر الصحة للاهتمام بتوعية المواطنين توعية غذائية.

جدول ( ٥ ) لما يحتاجه الطفل (٦ – ١٢ ) سنة في الوجبات الثلاثة باليوم

| المادة | الكمية | | |
|---|---|---|---|
| | فطور | غداء | عشاء |
| حليب | كوب واحد | كوب واحد | كوب واحد |
| عصير الفاكهة او الخضراوات | $\frac{1}{2}$ كوب | $\frac{3}{4}$ كوب | $\frac{3}{4}$ كوب |
| خبز | شريحة واحدة | شريحة واحدة | شريحة واحدة |
| لحم | – | ٢ أونس | ١ أونس |

*ملاحظة: يمكن ايجاد فوائد كل مادة و كيفية التعويض عنها بمواد اخرى في الفصول القادمة.

تظهر الدراسات الميدانية بأن من لايتناول غذاءً صحيا فهو يعاني من نقص التغذية بغض النظر عن كمية الطعام المستهلك. ويرتبط الانسان بطعامه وغذائه بعادات الشائعة في مجتمعه. فهو ياكل المواد الغذائية ويطبخها بشكل يتناسب مع عادة المجتمع وليس بالضرورة بما يتناسب صحته. والشعب الكردي يشبه الشعوب الاخرى بذلك. والمعروف إن طعام الشرق الاوسط غني بالكاربوهيدرات والبروتين والدهون؛ وطعام الافريقي غني بالكاربوهيدرات

ولكنه فقير بالـبروتين والدهـون؛ وطعـام أمريكـا الشـمالية وأوربـا غـني بكـل المجموعات عدا الفيتامينات؛ وطعام الصيني او الياباني غني بالكـاربوهيدرات والبروتين ولكنه قليل بالدهون. وهذه الصفة الاخيرة جعلـت الطعـام الصيـني منتشرا في أوربا وأمريكا الشمالية. و قـدأدت الازمـة الغذائيـة في كردسـتان الى التركيز على الكاربوهيدرات والدهون اكثر من البروتين والمعادن والفيتامينـات بالرغم من توفر هذه المواد في أطعمة رخيصة الثمن في العادة. ولكن نظـراً لان الشعب متعود أن يحصل على البروتين من اللحم، فقلة من يقبل بتغير طعامـه واعتماده على الباقلاء كمصدر للبروتين (كما يفعل المصريين والسـودانيين). وقد عانى الاطفال من سوء التغذية نتيجة لهذه الظـروف الصعبـة وعـدم قـدرة الاهالي في إيجاد البديل الصحي لذلك.

## هدف الكتاب

تعتـبر التوعيـة الغذائيـة جزءا مـهما مــن التوعيــة الصحيــة. وفي البلـدان المتقدمة هناك مؤسسات متخصصة تساعد المواطنين علـى التوعيـة الغذائيـة وهناك جهات حكومية تجهز الاطفال بالغذاء الصحـي. وتغذيـة الاطفـال تغذيـة صحية، هي مسؤولية عامة تشـارك فيـها الاسـرة والمدرسة والدولـة والمجتمـع الدولي. وأول خطوة في تغذية الطفل، هو توعيته وتوعية أهله والمربـين بمـاهو صالح وجيد وضروري لبناء جسده وعقله بشكل طبيعي. فهدف هــذا الكتـاب هو مساهمة متواضعة في حملة التوعية الغذائيــة. آملـين أن تكـون مـادة اوليـة يعتمد عليها الاهالي والتربويين والمسؤولين وتطويرها لصالح جيل المستقبل.

## محتويات الكتاب

يحتوي الكتاب على مقدمة وثلاثة ابواب، وكل باب يحتوي على عدة فصول، وفي كل فصل يتناول موضوعا من مواضيع الكتاب. والابواب الثلاثة هي: المبادئ العامة في التغذية، والمواد الاساسية في التغذية، والوجبة المثالية.

**الباب الاول ـ المبادئ العامة في التغذية**

**الفصل الاول:** يتحدث كاتبه عن علاقة الانسان بالتغذية وأهميتها للانسان وخاصة في العمليات الحيوية التي تجري في الجسم وفي بناء الانسجة والاعضاء.

**الفصل الثاني:** يتحدث كاتبه عن حاجة الانسان للطاقة، وأنواع الطاقة الموجودة في الغذاء، كمية السعرات الحرارية في كل نوع غذائي.

**الفصل الثالث:** يتحدث الكاتب عن الامراض الناجمة عن سوء التغذية وخاصة امراض نقص البروتين والطاقة (PEM)، كـ(كواشيركور)، مراسمس وتصلب الشرايين، والتقزم والسمنة والكساح.

**الفصل الرابع:** تتحدث الكاتبة عن امراض نقص الدم محللة اسبابها ونتائجها، وهي الامراض الخاصة بنقص الحديد وفيتامين ($B_{12}$).

**الفصل الخامس:** تتحدث الكاتبة عن نقص اليود في المواد الغذائية عامة وفي كردستان خاصة، ومرض الدراق المتوطن في المناطق البعيدة عن البحر، تتناول في نهاية البحث حملة من الاقتراحات البناءة في معالجة هذه المشكلة.

**الباب الثاني ـ المواد الاساسية في التغذية**

**الفصل السادس:** يتحدث الكاتب عن اهمية الكاربوهيدرات وأنواعها والمصادر الاساسية لها ودورها في تحرير الطاقة.

**الفصل السابع:** يتنـاول الكـاتب دور الحوامـض الامينيـة في بنـاء الـبروتين، ثـم يشرح بشئ من الاسهاب دور البروتين في بناء الخلايا والانسجة الجسمية.

**الفصل الثـامن:** يتحـدث كاتبـه عـن الدهـون وأنواعـها، ومصـادرهـا الرئيسـيـة، والكميـات المسـموحة بالتنـاول وكذلـك يتحـدث عـن طلبـة المـدارس وتنـاول الدهون والامراض الناجمة عن قلتها أو تناولها بكثرة.

**الفصل التاسع:** يتحدث كاتبه عن الماء و اهميته في حياتنا، مبينا دور المـاء في العمليات الحيوية التي تجري في الجسم.

**الباب الثالث ـ الوجبة المثالية**

**الفصل العاشـر:**. يتحـدث الكـاتب عـن الوجبـة المثاليـة بالنسـبة لطفـل في عمـر المدرسة مبينا بذلك وبأدلة على أهمية رعاية العائلة للطفل في هذه المرحلة.

**الفصل الحادي عشر:** يقدم كاتبه بعض الارشادات العامـة حـول غـذاء الطفـل في مرحلـة المدرسـة الابتدائيـة ودور العائلـة في التوعيـة الغذائيـة والمحافظـة علـى صحة الطفل.

**الفصل الثاني عشر:** يتحدث كاتبه عن المظاهر الجسـمية لطفـل ذو غـذاء سـليم مقارنا ذلك بطفل يعاني من قلة الغذاء وسوءها.

و **في الاخير** توجد ملاحـق فيـها مجموعـة مـن الجـداول الـتي توضـح انـواع مـن الاغذية المختلفة و الفيتامينات و المعادن و كمية المـواد الغذائيـة الرئيسـية في كل منها وأنواع الاغذية الموجودة في كوردستان.

## الخطوات المستقبلية

إن التركيز على التوعية الغذائية أمر مهم وهو هدف هذا الكتاب. إلا إن التوعية بدون توفير مستلزمات اخرى لتقديم الطعام والغذاء الصحي لعامة الشعب بشكل عام وللاطفال بشكل خاص. وترتبط الغذاء بعوامل امنية وسياسية واقتصادية للبلد. وفي العادة تحاول الدول أن تحقق اكتفاء ذاتيا في انتاج الغذاء، ونحقق بذلك مايشار اليه بالأمن الغذائي. ومن المعروف إن دول أوربا الغربية وأمريكا الشمالية واستراليا تنتج غذاء اكثر مما يحتاجه شعوبها، بينما دول آسيا وافريقيا تنتج اقل مما يحتاجه شعوبها ولذلك فهي تعتمد على استيراد الغذاء. وليس هناك امنا غذائيا في كردستان لاسباب سياسية معروفة. إلا أن الاسباب ليست ثابتة ويمكن أن تتغير عندما يعمل الشعب الكردي على ذلك. وبرغم من اهمية موضوع الامن الغذائي لتوفير الغذاء للشعب، إلا إنها ليست موضوع هذا الكتاب. ولذلك سنركز على خطوات مستقبلية التي نقترح أن تلي نشر الكتاب:

**١. الحكومة والغذاء**

إن توفير الغذاء و زيادة وعي الماطنين هي احدى مسؤوليات الحكومة، فيما إذا كان على مستوى اقليم كردستان او على مستوى المحافظة. لذلك لابد من تكوين ادارة خاصة تتعاون من خلالها وزارة الزراعة والصحة والتربية والاعلام لقيادة حملات التي تؤدي الى توفير وتناول الغذاء الصحي. وقد ساعد القرار الدولي (٩٨٦) بتحسين الحالة الغذائية في الاقليم بشكل عام ولكنه لايلبي الحاجة الحقيقية بتوفير الغذاء لابناء الشعب ويشكل القرار حالة مؤقتة ولابد من وضع خطط بعيدة المدى لمعالجة النقص الغذائي.

**شكر و تقدير**

تشكر جمعية (A.S.K) الاساتذة اكرم القرداغي و رفيق محمد صالح و د. ناورنك محمد قادر على تأليف الكتاب؛ والاستاذين جمال عبدول و اكرم القرداغي لمراجعتهم اللغوية للمقالات، والاستاذين سربست حمه صالح مصطفى و سربست عبدالرحمن عزيز على رسوماتهم التوضيحية، و الاستاذين دانا كمال علي و كوسار عزت عبدالله و عدنان رحيم قادر على ادارة الشؤون المتعلقة بأنجاز هذا الكتاب في السليمانية وعلى ادخال المقالات واخراجها على الكمبيوتر. ومنظمة (Global Relief Foundation) على الدعم المالي.

**والحمدلله رب العالمين**

**د. صلاح محمد عزيز**
**مدير برنامج الاغاثة الانسانية ـ A.S.K**
**فلوريدا ـ أمريكا**
**١٠ /٦/ ١٩٩٩**

# الفهرس

الفهرس الكوردي........................ ٣

فهرس الجداول والصور والاشكال........................ ٥

المقدمة الكردية........................ ٧

د. صلاح محمد عزيز

الباب الاول: مبادئ عامة في التغذية........................ ٢٩

الفصل الاول: التغذية والانسان........................ ٣٣

أ. رفيق محمد صالح

الفصل الثاني: الانسان وحاجته للطاقة ........................ ٤٩

أ. رفيق محمد صالح

الفصل الثالث: سوء التغذية ........................ ٦٣

أ. اكرم القرداغي

الفصل الرابع: نقص الدم........................ ٨٣

د. ئاورنگ محمد قادر

الفصل الخامس: اليود وسلبيات نقص اليود........................ ٩١

د. ئاورنگ محمد قادر

الباب الثاني: المواد الاساسية في التغذية ........................ ١١١

الفصل السادس: كاربوهيدرات ........................ ١١٥

أ. اكرم القرداغي

الفصل السابع: الاحماض الأمينية والبروتين........................ ١٣١

أ. رفيق محمد صالح

الفصل الثامن: الدهون........................ ١٤٧

أ. اكرم القرداغي

**الفصل التاسع:** الماء .......................... ١٦٥
أ. رفيق محمد صالح
**الباب الثالث: الوجبة المثالية**.......................... ١٧٩
**الفصل العاشر:** التغذية المثالية للانسان.......................... ١٨٣
أ. رفيق محمد صالح
**الفصل الحادي عشر:** غذاءالطالب في المرحلة الابتدائية.......................... ١٩٣
أ. اكرم القرداغي
**الفصل الثاني عشر:** مظهر الطفل الطبيعي والغذاء الكامل .......................... ٢٠٥
أ. اكرم القرداغي
**الباب الرابع: الملاحق**.......................... ٢١١
جدول (١) كمية الغذاء اليومي المقرر (المعادن).......................... ٢١٣
جدول (٢) كمية الغذاء اليومي المقرر (الفيتامينات).......................... ٢١٥
جدول (٣) المعادن.......................... ٢١٧
جدول (٤) الفيتامينات.......................... ٢٢٢
جدول (٥) أنواع الاغذية المتوفرة في كوردستان .......................... ٢٢٦
معجم الكلمات.......................... ٢٢٩
شكل (١) مقارنة محتوى البروتين والطاقة لبعض المأكولات.......................... ٢٣٦
شكل (٢) مقارنة الاحتياجات اليومية للطاقة.......................... ٢٣٧
شكل (٣) مقارنة محتوى بعض المأكولات من الطاقة والبروتين.......................... ٢٣٨
**المصادر** .......................... ٢٣٩
**المقدمة باللغة العربية** .......................... ٢٤١
د. صلاح محمد عزيز
**الفهرس**.......................... ٢٥٨



# ئەم کتێبە

**"بنەما گشتییەکان بۆ قوتابیان: خواردنی دروستی"** دادەنرێت بەبەشدارییەکی بچووک و دەستپێکی سەرەتایی، کەکۆمەڵەی (A.S.K) پێی هەستاوە بۆ زیادکردنی هۆشیاریی خۆراکیی و تەندروستی لە کوردستاندا.

گەلی کوردمان لە (١٢) ساڵی رابردوودا بەچەندین قۆناغی پڕ نەهامەتیدا تێپەڕیوە، کەبووە هۆی لەناوبردنی ناوچە گوندنشینەکان (کە سەرچاوەی خۆراکن) و هەروەها لەئەنجامی سەپاندنی سزای ئابووری بەسەر گەلەکەماندا، بڕی خۆراکی هاوڵاتیان بەرێژەیەکی زۆر کەمی کرد، کەئەمەش بووە هۆی بڵاوبوونەوەی برسێتی و نەخۆشی لەنێوان رۆڵەکانی گەلەکەمان. بێگومان قوتابیانی سەرەتایی زیاتر لەهەموو توێژەکانی تری کۆمەڵگا دووچاری ئەم بارە ناهەموارانە بوون. ئەم بارە ناهەموارانە پاش جێبەجێکردنی بڕیاری ٩٨٦ ی نەتەوەیەکگرتووەکان (نەوت بەرامبەر بەخۆراک)، تاڕادەیەک باشتر بوو، کوردستانیش رێژەی ١٣٪ ی دەست کەوت لەوبڕە پارەیەی تەرخانکرابوو بۆگەلی عێراق.

سەرەڕای بەردەوام بەرکەوتنی شوێنەواری کەمی خۆراک لەسەر گەلەکەمان لەساڵانی داهاتوودا، بەڵام بەزیاتر هۆشیارکردنەوەی منداڵان و کەسوکار و مامۆستا و بەرپرسانی بواری خۆراک، بەشێوەیەکی گشتی یارمەتیدەریان دەبێت بۆ زاڵبوون بەسەر ئەم شوێنەوارانەدا. بۆیە ئەم کتێبە کەچەندەها بابەتی زانستی لەخۆگرتووە دەربارەی جۆرەکانی خۆراک و پێکهاتەکانی و ئەو نەخۆشی و بارە ناهەموارانەی لەئەنجامی بەدخۆراکی و کەمیی خۆراکەوە تووشی مرۆڤ دەبن و هەروەها پێشنیارەکانی، یارمەتیدەر دەبێت بۆ گەیشتن بەو ئامانجانە.

**ASK**